ALLES ZUM THEMA ANDROID

04/2012 • April 2012 • www.android-user.de

UMSTIEG VOM IPHONE

TIPPS FÜR EX-IPHONE-NUTZER

Im Test: Lenovo Ideapad K1, Asus Transformer

Prime. Pearl SPX-5.

Motorola Fire. ...





Word-Apps, Audible, Zeitraffer-Filme, Newsreader, K9 Mail, Blade Buddy, Chat-Apps, Hackers Keyboard u.v.m.



Auf CD: 25























15 KRASSE APPS

- **Android oder iPhone?** Die Vor- und Nachteile des Umstiegs
- Must-have-Apps für iPhoner Diese Android-Apps brauchen Sie
- **Android und iTunes** So nutzen Sie iTunes unter Android



PHONEGAP

Entwickeln Sie Android-Apps ohne Vorkenntnisse S. 106



EUR 5,90*







LENOVO THINKPAD TABLET

- → NVIDIA Tegra 2 (1 GHz), Dual-Core-Prozessor
- → 25,7 cm (10,1 ZoII) 16:10 Multi-Touch-IPS-Display
- → 1 GB RAM und bis zu 64 GB Flash Storage, Card Reader, Front/Rück-Kamera
- → NVIDIA-Grafik, Micro-HDMI, WLAN-n, Bluetooth, GPS, UMTS
- → 731 g, Akkulaufzeit bis 10 Stunden, Android 3.1

Art.-Nr. 1H02-200 | 16 GB UMTS | 449,00* Art.-Nr. 1H02-201 | 32 GB UMTS | 499,00* Art.-Nr. 1H02-202 | 64 GB UMTS | 569,00*









Cyberport: Gefällt mir! www.cyberport.de/facebook

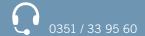


In den Kreisen von Cyberport www.cyberport.de/google+













Editorial



Willkommen bei Android User

Bye-bye iPhone

Apps entwicken for Android 4

Resultanted hims

2 Stunden Video-Training vom Galileo Verlag finden Sie auf der Heft-CD

ALLES ZUM THEMA ANDROID

OF Francesche und Android Share Pit (2011) auch auch 197 Group (2011) auch

Liebe Leserinnen, liebe Leser

in unserem Verlag gibt es eine recht strikte Trennung von Anzeigen und redaktionel-

lem Inhalt. Das stellt sicher, dass die Redaktion keinen Einfluss darauf hat, welche Anzeigen im Heft erscheinen und umgekehrt. So kann zum Beispiel ein Handy eine ne-

gative Bewertung bekommen, obwohl die Firma, die es anbietet, im Heft inseriert.

Der Kunde

Eine Ausnahme bei dieser Trennung stellt die Heft-Vorschau dar. Darin informiere ich via Anzeigenabteilung den Kunden über die Inhalte der kommenden Hefte. Ich schreibe diesen Text, damit der Kunde eine Anzeige bucht. In der Regel ist das eine Einwegkommunikation: ich informiere, das war's. Nicht so beim aktuellen Heft: Das Thema "Umstieg vom iPhone zu Android" scheint tabu zu sein und es gingen tatsächlich Reaktionen im Stil von "wer ist denn bitte so blöd, von einem iPhone zu Android zu wechseln?" in der Redaktion ein.

Das Dilemma

Als Android-Fan und Chefredakteur kann ich diese Reaktionen in zwei Richtungen deuten:

- Der Kunde ist ein (verblendeter) iPhone-Anhänger und nicht ernst zu nehmen.
- Der Kunde hat Recht das Thema ist absolut daneben.

Wenn Sie dieses Heft in den Händen halten, werden wir wissen, welche Antwort zutrifft. Meiner Meinung nach gibt es viele Gründe, anstelle eines iPhones ein Android -Handy zu kaufen. Dass die Strategie "Ein

Gerät für alle!" nicht aufgeht, haben uns die kalten Temperaturen im Februar einmal mehr gezeigt. Es ist nun mal nicht überall zwischen 15° und 25° warm wie in Cuper-

tino. Das iPhone erträgt aber offiziell keine Temperaturen außerhalb von 0° und 30°, und so verwundert es wenig, dass es bei Tests in Finnland als erstes Smartphone den Kältetod starb [1]. Es gibt auch keine iPhones mit Tastatur oder mit 3D-Display, aber es gibt Nutzer, die so etwas gerne hätten

Der Versuch

"Wer trennt sich

denn freiwillig von

seinem iPhone?"

Wir wollten es deshalb genau wissen und haben Ende Februar eine Aktion gestartet, bei der wir fünf Android-Geräte von HTC an iPhone-Nutzer verschenken – wenn diese uns nach einem Testzeitraum von zwei Wochen das iPhone abgeben. Die Aktion läuft gerade, und wir sind selbst gespannt, wie sich die Kandidatinnen und Kandidaten entscheiden. Die Details lesen Sie auf unserer Homepage und im nächsten Android User! Nun wünsche ich Ihnen viel Spaß mit dem aktuellen Heft, das wie immer voll von spannenden Themen für Android-Nutzer ist!

Marcel Hilzinger



INFOS

[1] MikroPC-Kältetest:
http://www.android-user.de/
News/Android-Smartphones
-ertragen-Kaelte-besser-als-das-iPhone







Inhalt





Pearl Simvalley Das Dual-SIM-

Smartphone vom Discounter

Fokus

12 Hello Android!

Das müssen Sie beim Umstieg vom iPhone wissen.

16 Must-have-Apps

Diese Apps dürfen auf keinem Androiden fehlen.

20 iTunes

So versteht sich Android auch mit iTunes.

24 Gut geklont



Hardware

28 Asus Transformer Prime

Vier Kerne und Android Vierpunktnull

30 Lenovo K1

Günstiges Markettablet mit guter Leistung

32 ZTE Light Tab II

Das schnelle

Spar-Tablet im Test



36 VirtualSat

Internet-TV als App und Set-Top-Box für moderne TV-Geräte

39 Motorola Fire

Mehr Konkurrenz für BlackBerry



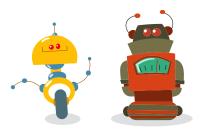
Editorial 3

News

114 Impressum

114 Vorschau

Inhalt



Spiele

76 Neue Spiele
Unsere Spiele-Neuheiten für

den aktuellen Monat

78 Osmos HD

Physikspiel ohne große Hektik



80 Sonic 4
Ein Igel macht Tempo

Einsteiger

- 82 Chrome für Android Googles neuer Browser in der Übersicht
- 84 Messenger-Apps für Android Der SMS geht es an den Kragen.



- 90 Langlebige Akkus So bleibt der Akku Ihres Smartphones länger fit.
- 92 Tipps & Tricks
 Kleine Tipps mit großer Wirkung für
 den Alltag mit Android
- 94 Plan B Was tun, wenn das Handy verloren geht?

Blade Buddy
Android-Optimierung mit dem Blade Buddy



- 96 Hacker's Keyboard Bildschirmtastatur für Konsolen-Ritter
- 98 Blade Buddy

 Der Buddy optimiert Ihren

 Androiden unter der Haube.
- 102 Doppelherz
 Linux auf einem Androiden?
 Das geht!

DevCorner

106 PhoneGap, Teil 1
Android-Anwendungen mit
PhoneGap entwickeln



40 App Parade

Markt

Android-Market-Charts für den März

- 42 App Parade neu
 Die neuesten Apps auf dem
- 44 Alles Word, oder was?
 Textverarbeitung für Android

50 Time-Laps-Apps

Zeitraffer-Aufnahmen mit Android

54 K9-Mail

Die leistungsstarke Alternative zu Google Mail

58 Ohren auf! Hörbuch-App von Audible

- 62 Android Alltags-ToolsZehn Tools für jeden Tag
- 66 Stimmgeräte-AppsGitarrentuner im Vergleichstest
- 68 Newsreader Sieben RSS-Reader im Kurztest
- 70 WTF?!?
 Schräge Apps aus dem Market

ANDROID-USER.DE APRIL 2012 5

Android-News

Android-News



Google startet Android-Design-Portal

Das Android-Developer-Team bei Google bemüht sich um ein korrektes Erscheinungsbild seines Betriebssystems und gibt Entwicklern mit dem Portal eine ausführliche Anleitung zur stilgerechten Gestaltung von Apps an die Hand. Sogenannte Third Party Apps sind Google ein Dorn im Auge. Die von Drittanbietern entwickelten Anwendungen haben ein oft mangelhaftes Design. Android will mithilfe von Stilrichtlinien, Designmustern und sogenannten App-Bausteinen in Sachen App-Design mit iOS gleichziehen.

LG und Microsoft vereinbaren Patent-Deal

LG und Microsoft haben ein Patent-Übereinkommen geschlossen. Das Mobilfunk-Unternehmen will sich wie Samsung oder HTC Microsoft gegenüber vorzeitig absichern, was die Verwendung einiger Software-Patente in Android angeht. Wie viel Geld LG an Microsoft tatsächlich zahlt, ist nicht bekannt. Analysten gehen aber von einer Summe von bis zu 5 US Dollar pro Gerät aus.

Carrier IQ: Auch Geräte in Deutschland betroffen

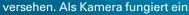
Aktuellen Zahlen des Anti-Malware-Spezialisten Lookout zufolge läuft die Wartungssoftware in Deutschland auf 7 Prozent aller untersuchten Smartphones und Tablets – damit liegt das Land in der Spitzengruppe. Es ist in erster Linie das 7-Zoll-Modell Samsung Galaxy Tab P1000. auf dem die Software installiert ist –



57 Prozent aller P1000-Tablets sind betroffen. Es folgen die Smartphones Huawei Sonic (9 Prozent), HTC EVO 4G (7 Prozent) und Huawei Ideos mit 5 Prozent. In praktisch allen Fällen ist Carrier IQ in Europa aber lediglich vorinstalliert und nicht aktiv. Die Software sendet somit auch keine Daten zum Provider. Inzwischen haben sich in den USA erste Provider dazu entschlossen, ihre Smartphones nicht mehr mit Carrier IQ auszuliefern.

Fujitsu präsentiert Arrows F-070

Das wasserdichte und 6,7mm dünne 4-Zoll-Smartphone ist mit Android 2.3 Gingerbread ausgestattet, löst mit 480x800 Pixeln auf und ist mit Gorilla-Glas







Wie viel verdient Google mit Android?

Laut Oracle sollen es 9,8 Millionen US-Dollar täglich sein, die Google mit Android einnimmt. Die Zahl basiert auf der Annahme, dass Google mit Android pro Jahr und Nutzer 14 US-Dollar an Werbeeinkünften einnimmt. Das summiert sich bei derzeit etwa 700.000 Aktivierungen auf 9,8 Millionen Dollar pro Tag. Oracle argumentiert, dass Android mehr als nur ein Mittel zum Erzielen von "mobilem Gewinn" sei – es soll auch Nutzer für Google+ anziehen. Google selbst widerspricht diesen Zahlen. Larry Page meinte zu den Zahlen von Oracle: "Wir befinden uns bei einer Reihe unserer Produkte in einer frühen Stufe der Monetisierung. Android ist eines von ihnen".

Android-News



LG enthüllt Optimus Pad LTE

LG reagiert auf die rasante LTE-Ausbreitung in Korea und anderen Ländern und veröffentlicht eine überarbeitete Version des Optimus Pad. "Da Tablets für bis zu fünf Mal mehr Datenumsatz sorgen als Smartphones, ist es nicht verwunderlich, dass Tablet-Besitzer schnellere Datenübertragung brauchen", sagte Dr. Jong-Seok Park, der Präsident von LGs Mobilkommunikation-Sparte. Das LG Optimus Pad LTE ist zunächst nur in Korea erhältlich und wird durch einen 1,5 GHz schnellen Dual Core-Prozessor mit Android-3.2-Honeycomb-Betriebssystem angetrieben.

Made for Android: Kopfhörer von Philips

Philips erweitert sein Angebot an Android-Zubehör und bringt im Frühsommer gleich eine ganze Reihe Kopf- und Ohrhörer zwischen 30 und 100 Dollar auf den Markt. Los geht es mit den SHE7005A-Ohrhörern für 29.99 Dollar, die zehn Dollar teureren



SHE8105A sehen genau gleich aus, haben jedoch Ohrklemmen und einen goldbeschichteten Stecker. Das Topmodell ist der SHL9075A-Kopfhörer, der das Ohr komplett umschließt. Er hat 40-mm-Lautsprecher, verfügt über eine besonders komfortable Polsterung für die Ohren und

lässt sich für den Transport einklapppen. Der Preis liegt bei 100 Dollar. Über eine Philips-Android-App kann man die eigene Musikbibliothek speziell auf die unterschiedlichen Kopfhörermodelle abstimmen.

G-Shock trifft Android

Der japanische Hersteller Casio, der in Zusammenarbeit mit dem Netzanbieter Verizon bereits mit dem G'zOne



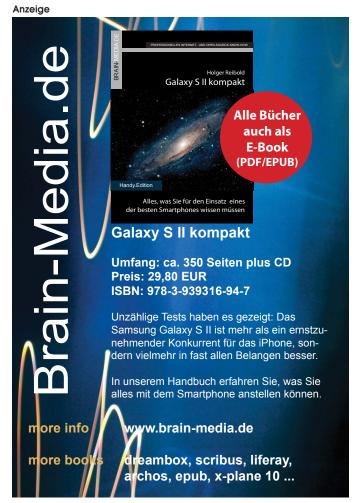
einen Androiden auf dem US-Markt anbietet (Bild), bringt nun auch ein G-Shock-Smartphone heraus. Rein optisch ist die Verwandtschaft mit der G-Shock-Uhrenserie nicht von der Hand zu weisen. Angesprochen werden in erster Linie Freunde der härteren Gangart: Laut Hersteller hält es Stürze aus drei Metern Höhe aus, ist wasserdicht und widersteht bis zu einer Tonne Druck.

Android wird 2012 erste Wahl für Entwickler

Stets hatte Apple die Nase in der Vergangenheit ein wenig vorne, wenn es um die Gunst der Entwickler ging. Der Grund: Google kümmerte sich bis jetzt wenig um App-Programmierer, daneben war es für sie schwierig, bares Geld mit ihren Anwendungen zu verdienen. Doch das ändert sich jetzt, denn nicht nur in Bezug auf App-Downloads holt Android zu iOS auf. Es gibt im Android Market inzwischen auch mehr Auswahl als im App Store. Der Android-Tablet-Boom rollt erst an, und der Verkauf von Smartphones mit dem Google-



Betriebssystem erreichte kürzlich 700.000
Neuanmeldungen täglich. Da ist es nur eine
Frage der Zeit, dass sich
die Mehrheit der Entwickler für Android entscheidet – laut Google
soll es in diesem Jahr
so weit sein.



ANDROID-USER.DE APRIL 2012 7

Vodafone startet LTE-Netz

Zusammen mit den Partnern HTC und Qualcomm startet Vodafone zum 1. März 2012 die Smartphone-Tarife zu seinem LTE-Netzwerk in Deutschland. Der zukünftige UMTS-Nachfolger verspricht rein rechnerisch Datenraten von bis zu 300 MBit/s und soll mittelfristig auch DSL-Anschlüssen Konkurrenz machen. Verkaufsstart ist zunächst am Stammsitz von Vodafone in Düsseldorf, bundesweit soll LTE bei Vodafone ab April verfügbar sein.

Berlin
Mis Feb 1

Mis Feb 1

4 % 13

Market

Market

Market

Andrichy Meet Laternet Kamera

Als erstes LTE-Gerät in Deutschland wird das HTC Velocity 4G exklusiv bei Vodafone angeboten. Es soll das neue LTE-Netz mit bis zu 50MBit/s Downstream und 10 MBit/s Upstream vollständig ausnutzen können und somit DSL-Speed aufs Handy bringen. In unseren Tests Mitte Februar ließen sich am Düsseldorfer Hafengelände im Schnitt etwa 15 MBit/s (Download) bzw. 3 MBit/s (Upload) erzielen. In Spitzen waren sogar Download-Raten von bis zu 35MBit/s möglich.

Vodafone gibt an, derzeit in
Deutschland rund 9 Millionen
Haushalte auf rund 30% der Fläche Deutschlands mit LTE versorgen zu können. Wöchentlich werden neue Standorte ausgerüstet, entsprechend soll die Zahl der mit LTE versorgten Regionen kontinuierlich steigen.

Ab 10 Euro

Vodafone bietet für seine Smartphone-Kunden eine spezielle Option an, die sich zu den Tarifen SuperFlat Internet Plus und Super-Flat Internet Allnet hinzubuchen lässt. Für jeweils 10 Euro Aufpreis monatlich bekommt man LTE mit 21,6 MBit/s bzw. 50 MBit/s und zusätzliche 500 MByte bzw. 1 GByte Traffic. Für Kunden, die LTE zu Hause als DSL-Ersatz nutzen, gibt es eigene LTE@Home-Tarife mit größerem Datenvolumen. Bei Überschreiten des Volumens wird das Handy auf GPRS gedrosselt.

HTC Velocity 4G mit LTE

LTE funktioniert nur mit einem passenden Smartphone, hier kommt HTC ins Spiel. Mit einer Dicke von 11,3 mm gehört das Velocity 4G zwar nicht zu den grazilen Vertretern seiner Art, allerdings steckt in ihm dank LTE zusätzliche Technik, die ihren Tribut an eine kompakte Bauform fordert. Zusammen mit einer 1,5 GHz schnellen Qualcomm QPQ 8060 Dual-Core-CPU, 1 GByte RAM, 16 GByte internem Speicher und einem 4,5 Zoll Display mit einer Auflösung von 540 x 960 Pixeln liefert HTC einen kräftigen Power-Riegel ab - zu welchem Preis, stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest.

Kurzer Sieg für Motorola

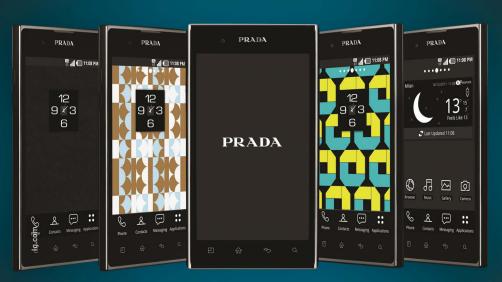
Apple und Motorola sorgten Anfang Februar für Schlagzeilen, nachdem das Landgericht Mannheim in einer Klage von Motorola gegen Apple für Motorola entschieden hat. Für rund 24 Stunden waren anschließend im offiziellen Online-Store von Apple nur noch das iPhone 4S und iPads ohne UMTS-Verbindung zum Verkauf erhältlich. Apples Anwälte konnten das Verkaufsverbot beim Oberlandsgericht Karlsruhe aber noch am gleichen Tag aufheben lassen, sodass die Geräte am Folgetag wieder erhältlich waren. Laut Motorola und dem zuständigen Gericht verletzt Apple ein GPRS-Patent von Motorola und mit dem Push E-Mail-

Dienst von iCloud ein weiteres Motorola-Patent. Beim fraglichen GRPS-Patent EP1010336 aus dem Jahr 2003, das sämtliche iOS-Geräte mit 3G außer dem iPhone 4S verletzen, handelt es sich um ein Software-Patent, das für die Nutzung von Mobilfunktechniken grundlegend ist. Motorola ist deshalb dazu verpflichtet, Apple die Nutzung gegen eine Lizenzgebühr zu gestatten. Die von Motorola verlangte Summe von 2,25 Prozent pro Gerät lehnt Apple aber als zu teuer ab und will deshalb gerichtlich gegen Motorola vorgehen. Nun liegt es an den Gerichten, zu entscheiden, wer in diesem Streitfall zu Recht klagt.



Notion Ink präsentiert Adam-II-Tablet

Die zweite Ausgabe des Adam-Tablets verfügt über einen Texas Instruments OMAP-Prozessor und ist mit Android 4.0 Ice Cream Sandwich ausgestattet. Notion Ink hat sich für seinen Neuzuwachs mit der Modular Based Software Architecture einen technischen Kniff ausgedacht, der das Tablet für Entwickler attraktiv machen soll: Interessierte erlangen über Development-Tools, die von Notion Ink zur Verfügung gestellt werden, Zugriff auf die Hardware des Tablets.



NEWS Android-News

Prada Phone 3.0 by LG im Verkauf

LG setzt seine erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Modelabel Prada fort. Der neue 8,5 Millimeter dünne Style-Androide hat einen 4,3-Zoll-TFT-LCD-Bildschirm, der mit 800x480 Pixel auflöst. Das Telefon verfügt über eine 8-Megapixel-Kamera mit Autofokus und Videoaufnahme in Full-HD, HSPA+ und natürlich GPS-Empfang. Das Prada Phone besitzt einen 1 GHz leistenden Texas Instruments Dual-Core-Prozessor mit 1 GByte RAM. Das Gerät kommt mit 8 GByte internem Speicher und kann über microSD-Karten um bis zu 32 GByte erweitert werden. Der Preis liegt bei etwa 600 Euro.

Samsung verspricht längere Akkulaufzeiten

Auch wenn es für einige Nutzer eine Selbstverständlichkeit ist, das Smartphone täglich oder sogar mehrmals täglich aufladen zu müssen, ärgern sich die meisten über die kurze Laufzeit moderner Handys. Samsung will 2012 Smartphones mit größeren Akkus ausliefern und für bessere Laufzeiten sorgen. Konkreter Anlass für die Bemühungen ist der Ausbau des LTE-Netzes in den USA. Je nach Provider sind die Sendemasten weit gestreut, was zu einem deutlich erhöhten Stromverbrauch über das 4G-/LTE-Modul führt. LTE wird dieses Jahr auch in Deutschland eingeführt.

Android-Tablets legen im vierten Quartal 2011 zu

Android-Tablets werden immer beliebter. Wie Strategy Analytics bekannt gab, waren im vierten Quartal 2011 39 Prozent aller weltweit ausgelieferten Tablets Androiden. Im vierten Quartal 2011 wurden global ganze 26,8 Millionen Tablets ausgeliefert, was im Vergleich zum selben Quartal im Vorjahr einer Steigerung von 150 Prozent entspricht. 2010 waren es noch 10,7 Millionen. Strategy Analytics-Direktor Neil Mawston erläuterte: "Android erreichte einen beeindruckenden Marktanteil von 39 Prozent im vierten Quartal 2011. Ein Jahr vorher waren es noch 10 Prozent weniger. Im Oktober, November und Dezember 2011 wurden weltweit 10,5 Millionen Android-Geräte versendet, was einer Verdreifachung der Auslieferungszahlen im Jahresrhythmus entspricht. Dutzende neuer Android-Geräte von Herstellern wie Amazon, Samsung, Asus und anderen haben dazu beigetragen, dass Android seinen Anteil am Gesamtmarkt weiter ausbauen konnte".

Google darf Motorola kaufen

Die EU und das US-Justizdepartement gaben grünes Licht für die Übernahme von Motorola Mobility durch Google. Damit kann der 12,5-Milliarden-Deal über die Bühne gehen.

Anzeige





NEWS

Android-News



Iconia: Android-Tablets von Acer

Acer hat mit dem Einsteigergerät Iconia A 200 und einem noch als technische Studie bezeichneten Iconia mit Nvidias Tegra 3 zwei Neuzugänge vorgestellt. Das A200 ist ein 10-Zoll-Einsteigergerät mit Nvidia Tegra 2 (Cortex A9 mit 1GHz) an Bord. Das Tablet löst mit 1280x800 Pixeln auf und bringt rund 700 Gramm auf die Waage. Es läuft mit Android 3.2 alias Honeycomb und kostet 370 Euro. Acer stattet seine Android-Tablets mit einem eigenen User Interface namens Acer-Ring-UI aus, das als Navigations- und Schaltzentrale fungiert. Das Nvidia-Tegra 3-Vorseriengerät hat einen QuadCore-Prozessor und läuft mit der aktuellen Android-Version ICS. Dazu kommen Full-HD-Auflösung (1920x1200), ein HDMI-Port und ein leistungsfähiger Akku (9800 mAH).

Kindle Fire macht Galaxy Tab Spitzenposition streitig

Im November letzten Jahres konnte das Galaxy
Tab noch 63 Prozent aller Verkäufe für sich verbuchen, das Kindle Fire lag damals noch bei
3 Prozent. Nur zwei Monate später hat das
Amazon Kindle Fire seinen einstigen Rivalen
bereits eingeholt: Beide verfügen nun über 36
Prozent Marktanteil. Flurry sammelt Daten,
indem es die Anzahl der App-Downloads auf
verschiedenen Gerätetypen beobachtet. Dabei
muss beachtet werden, dass das Kindle Fire
eng an Amazons Online-Shop gebunden ist.
Besitzer dieses Tablets laden also überproportional mehr Content von Amazons App-Store
herunter als vom Android Market und anderen Quellen.

Neues Transformer-Modell bei Asus

Asus hat mit dem TF300T ein neues Transformer-Modell zu einem günstigeren Preis in Planung. Dass die Materialien beim TF300T nicht so hochwertig sind wie beim TF201 alias Transformer Prime, wird sich hauptsächlich im Preis niederschlagen. Statt Aluminium wird auf der Rückseite des Gerätes Plastik verwendet – Asus will damit auch besseren GPS-Empfang ermöglichen. Setzt der Hersteller den Preis richtig an, könnte er erneut für Wirbel in der Szene sorgen. Die Taiwaner schaffen es immer wieder, mit Top-Hardware auch auf einem niedrigeren Preisniveau einzusteigen.

Follow us...

Folge uns auf Google+, Facebook oder Twitter und gewinne einen von fünf In-Ear-Kopfhörern mit Freisprecheinrichtung von Etymotic im Wertvon je 99 Euro.





Q

www.android-user.de/facebook









Yarvik bringt Android-4.0-Tablet

Die holländische Firma Yarvik enthüllte kürzlich ihr GoTab Exxa-Tablet, das mit Ice Cream Sandwich arbeitet. Das Gerät ist mit einem 1,2-GHz-Cortex-A8-Prozessor ausgestattet und hat einen 9,7 Zoll großen IPS-Bildschirm mit 1024x768 Pixeln Auflösung. Yarvik meldete, dass das Gerät im Onlineshop für 249 Euro zu haben sein wird. Das GoTab Exxa hat einen 8000-mAh-Akku und verfügt über 8 GByte internen Speicher, der via Micro-SD-Karten um bis zu 32 GByte erweitert werden kann. Das Gewicht liegt bei 655 Gramm.

Localytics ermittelt Durchschnitts-Gerät

Das durchschnittliche Smartphone läuft mit Android 2.3.x Gingerbread und hat einen 4,3-Zoll-Bildschirm, der mit 800x480 Pixeln auflöst. Zu diesem Schluss kommen die Marktforscher von Localytics – das Unternehmen versieht einzelne Apps mit einer firmeneigenen Software, die die oben genannten Daten ausliest. Das Durchschnitts-Tablet ist ein 7-Zoll-Gerät mit einem 1024x600-Pixel-Screen: 74 Prozent aller Tablets verfügen über einen solchen Bildschirm. 21 Prozent aller Tablets laufen mit der Android-Tablet-Version 3.x Honeycomb – der Großteil, nämlich 71 Prozent, verwendet Gingerbread.

Studie: iOS-Apps stürzen häufiger ab als Android-Apps

Crittercism ist ein App-Startup, das Entwicklern bei der Fehlersuche von Apps hilft. Basis für die Daten der Studie lieferten 214 Millionen App-Aufrufe zwischen November und Dezember 2011. Android geht bei der Studie als Gewinner vom Platz, denn iOS-Apps stürzen häufiger ab als Anwendungen von Android. Das liegt hauptsächlich am noch recht neuen iOS 5 aber auch an Hardware-Problemen und an Schwierigkeiten mit der Internet-Verbindung. Auch Mängel in der Sprachunterstützung oder schlichtweg schlecht programmierte Apps haben ihren Anteil an den Abstürzen.

Google scannt Android-Apps auf Malware

Google hat einen automatischen Scan-Prozess eingeführt, der infizierte Apps vom Android Market fernhalten soll. Der neue Service, der unter dem Codenamen Bouncer bereits seit Mitte 2011 läuft, scannt Apps auf bekannte Malware, Spyware und Trojaner. Er filtert verdächtige Apps und vergleicht diese mit bösartigen Anwendungen, die bereits analysiert wurden. Hiroshi Lockheimer, Vize-Ingenieur bei Android, meinte dazu: "Bouncer nimmt sich eine App vor, die hochgeladen wurde, schickt sie in die Cloud und beobachtet, wie sie sich in der virtuellen Umgebung verhält". Wird fehlerhafter Code oder ungewöhnliches Verhalten registriert, markiert man die App und prüft sie manuell. Wenn eine App offensichtlich Malware enthält, wird sie vom Upload ausgeschlossen.

Jetzt gewinnen!

Aus welchem Material besteht diese Tasche?

Sende die richtige Antwort im Betreff an **gewinnspiel@android-user.de** und gewinne eine von zehn Feuerwear-Taschen "Mitch" für dein Smartphone im Wert von je 39 Euro!



FOKUS



Android ist auf der Überholspur: 250 Millionen aktivierte Geräte bei 700.000 Aktivierungen pro Tag zeigen ganz klar den Erfolg. Gehören Sie zu den Nutzern, die zum ersten Mal Android-Luft schnuppern, dann finden Sie in diesem Artikel wertvolle Hinweise.

Patrick Neef, Marcel Hilzinger

ie Begeisterung "iPhone" ebbt langsam ab. Technisch hat die Konkurrenz das iPhone eingeholt und in einigen Bereichen bereits klar überholt. Das iPhone 4S hat zudem gegenüber dem 4-er Modell keine wirklichen Vorteile zu bieten. Was liegt da näher, als beim anstehenden Smartphone (Neu-)Kauf auf Android zu setzen.

Gründe für einen Wechsel gibt es viele: Die Android Smartphones sind in der Regel deutlich günstiger, lassen mehr Freiheiten beim Tarifanbieter zu und erlauben dem Nutzer, deutlich mehr mit seinem Telefon anzustellen. Android Smartphones sind dadurch individueller, allein schon deshalb, weil man als Käufer nicht auf eine bestimmte Hardware festgelegt ist.

Doch den Wechsel von iOS zu Android nur als Ausbruch aus dem Smartphone-Gefängnis zu beschreiben, wäre doch etwas arg übertrieben. Schließlich weisen beide Systeme positive und negative Eigenheiten auf. Auch bei Android ist nicht alles eitel Sonnenschein, und wer als jahrelanger iPhone-Besitzer zu einem Android-Smartphone wechselt, muss sich an einige Unbequemlichkeiten gewöhnen. Wir die nennen Vor- und Nachteile des Umstiegs.

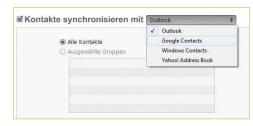


Abb. 1: Wenn Sie Google Kontakte auswählen und Ihre Kontakte zuvor mit der iCloud synchronisiert haben, dann erhalten Sie eine Warnung, dass Ihre Kontakte bereits synchronisiert sind. Ignorieren Sie diesen Hinweis!

Umstieg vom iPhone zu Android

Vorbereitung

Bevor es ans Eingemachte geht, müssen Sie als iPhone-Nutzer dafür sorgen, dass einige wichtige Daten, die auf dem iPhone schlummern, ihren Weg auf das neue Android Smartphone finden. Sichern Sie zunächst all Ihre Kontakte in Ihr Google-Konto. Falls Sie noch kein Google-Konto besitzen, sollten Sie jetzt eines erstellen -Sie benötigen es ohnehin, wenn Sie zu Android wechseln. (Sie können ein Android-Phone auch ohne Google-Account nutzen, aber als

ehemaliger iPhone-Nutzer bzw. als Power User werden Sie das nicht wirklich wollen).

Schließen Sie das iPhone per USB-Kabel an den PC/Mac an, öffnen Sie iTunes, und klicken Sie dann beim iPhone auf den Reiter *Info*. Hier haben Sie die Option, Ihre Kontakte mit einem Konto zu synchronisieren (Abbildung 1). Wählen Sie hier im Dropdown-Menü die Option *Google Contacts* aus und geben Ihre Google-Kontodaten ein. Die Kontaktdaten des iPhones sind nun im Google-Konto gespeichert und werden bei der Einrichtung von Android automatisch heruntergeladen.

Was die Mediendateien betrifft: Ihre Musik- und Videodateien befinden sich mit großer Wahrscheinlichkeit nicht primär auf dem iPhone, sondern auch auf einem PC oder Mac in der iTunes Bibliothek. Falls nicht, sollten Sie unbedingt das iPhone mit iTunes synchronisieren. Von iTunes ist es mit Anwendungen wie Tunesync leicht, die Dateien auf das Android-Telefon zu bekommen. Was Fotos betrifft, so haben Sie auf diese per USB-Verbindung Zugriff und können diese also auf dem PC oder Mac zwischenspeichern und dann einfach per Drag'n Drop in ein Verzeichnis des Android Smartphones ziehen. Noch einfacher funktioniert der Umstieg, wenn Sie zu Picasa als Foto-Onlinedienst wechseln. Installieren Sie dazu auf dem iPhone PicasaUp oder PicasaSync und laden Sie Ihre Bilder zum Google-Dienst hoch. So finden Sie diese via Google + -App später auf Ihrem Android-Gerät wieder, ohne dass die Fotos auf dem Smartphone unnötig viel Platz verbrauchen.







Abb. 2: Diese drei unterschiedlichen Oberflächen verdeutlichen, wie wandlungsfähig Android ist. Links sehen Sie das Samsung Galaxy S2, auf dem Bild in der Mitte wurde es mit GO Launcher EX optisch stark verändert, und auf Bild 3 (rechts) sehen Sie das Galaxy Nexus mit Android 4.0.

Darauf können Sie sich freuen!

Freiheit: Wenn man es positiv sieht, dann ist iOS, das Betriebssystem des iPhone, so einfach aufgebaut, damit die Benutzererfahrung ungetrübt bleibt. Doch viele ehemalige iPhone-Nutzer sehen diesen Punkt negativ: Sie fühlen sich durch die geringen Möglichkeiten der Personalisierung eingeschränkt. Jeder iPhone-Nutzer wird sich bei Android vorkommen wie ein Kind in Disnev World: Sämtliche Elemente des Interfaces können verändert werden: Icons, Hintergründe, Live-Hintergründe, Widgets, Einstellungsmenüs und vieles mehr. Diese Freiheit ist einer der Hauptgründe, warum iPhone-Nutzer zu Android wechseln. Unser Tipp: Besorgen Sie sich die alternativen Launcher GO Launcher EX und LauncherPRO aus dem Android Market und spielen ein bisschen mit deren Möglichkeiten herum. Sie werden erstaunt sein, wie unterschiedlich Android aussehen kann.

Größeres Display: Seit 4,5 Jahren, also seit dem ersten iPhone überhaupt, besitzt das Display des iPhone eine Größe von 3,5 Zoll. Was damals im Vergleich zu herkömmlichen Smartphones überragend wirkte, ist heute eher eine kleine Größe. Die meisten Android-Modelle haben ein Display von 4 Zoll und mehr, das Galaxy Note, das gerade noch so als Smartphone durchgeht, hat eine Bildschirmdiagonale von 5,3 Zoll. Zwar hat die Größe des iPhones auch Vorteile, aber viele iPhone-Besitzer blicken neidisch auf die großen Display der Android-Konkurrenz, auf denen sich eBooks und vor allem Fotos und Videos deutlich besser genießen lassen.



Umstieg vom iPhone zu Android

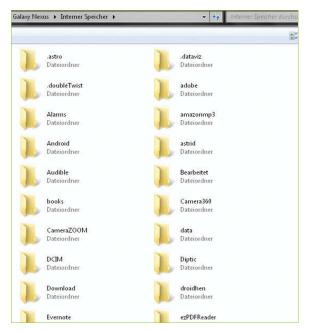


Abb. 3: Im Explorer können Sie das gesamte Verzeichnis von Android sehen, wenn das Smartphone per USB-Kabel angeschlossen ist.

Widgets: Android kommt mit einigen Widgets daher, ebenso viele wie Apps aus dem Android Market. Widgets sind interaktive Elemente auf den Startbildschirmen, die entweder Informationen anzeigen oder Funktionen erledigen. iPhone-Besitzer kennen das nicht, denn auf dem iPhone sind alle Elemente auf den Startbildschirmen entweder Anwendungen oder Ordner. Dazu muss man verstehen, dass Android einen Unterschied zwischen Anwendungen und Startbildschirmen macht: Letztere sind

getrennt von den Bildschirmen, auf denen sich alle Anwendungen – meist als App Drawer bezeichnet – befinden. Unter Android zieht man diese Anwendungen und Widgets auf einen der Startbildschirme und kann dort herumspielen wie in einem Baukasten, viele Widgets lassen sich sogar vergrößern oder verkleinern oder kommen gar in mehreren Varianten daher (wenn Sie die Kalender App Calengoo installieren, stehen Ihnen ganze 23 Widgets zur Verfügung!). Bei der Installation von Apps wird nicht immer ganz deutlich, ob die App mit Widgets daherkommt oder nicht. Schauen Sie deshalb immer mal wie-

der im App Drawer (Android 4.0) oder beim Hinzufügen von Elementen auf dem Desktop (Menü-Taste > Hinzufügen) nach, ob die entsprechende App ein Widget besitzt oder nicht

Einfachere Synchronisierung: Unter Android fällt iTunes als Schaltzentrale für alle Mediendateien weg. Was sich zunächst wie ein Nachteil anhört, entpuppt sich schnell als ungewohnte Freiheit, zumal iTunes unter Windows ohnehin seit Jahren ein überladenes Programm mit miserabler Performance ist. Bei Android ist die Sache nämlich ganz einfach: Sie ziehen per Explorer einfach irgendwelche Medieninhalte auf das Android Phone, und nach einem Medienscan erkennt Android automatisch alle Dateien. Diese stehen dann in der Musik-App oder der Galerie (Foto und Video) zur Verfügung. Voraussetzung ist allerdings, dass Android die Formate der Dateien erkennt, was aber bei den gängigsten Formaten kein Problem darstellt.

Dateimanager: Beim iPhone haben Sie per USB nur Zugriff auf die von der Kamera geschossenen Fotos – das war's. Das Android Smartphone hingegen zeigt das ganze Verzeichnis auf und gibt Ihnen so Zugriff auf alle Mediendateien, ja sogar auf heruntergeladene Dateien und Download-Pfade. Auch auf dem Android Phone selbst haben Sie per Dateimanager Zugriff auf alle Ordner. So können Sie Musiktitel verschieben, heruntergeladene PDF-Dateien gezielt abspeichern oder einfach nur Daten vom internen Speicher auf die SD-Karte schaufeln.

Was Sie (eventuell) vermissen

Retina-Display: Auch wenn die meisten Android-Smartphones ein deutlich größeres Display als das iPhone besitzen - kein Gerät kommt an die sehr hohe Pixeldichte des iPhone 4 mit 326 Pixeln pro Zoll heran. Apple behauptet zudem, dass man ab 300 Pixel pro Zoll höhere Auflösungen mit bloßem Auge nicht mehr erkennen könne. Wie bei Angaben zur Klangqualität hängt diese Angabe in der Luft und von Ihren individuellen Fähigkeiten ab. Doch unbestreitbar ist die sichtbare Schärfe des Displays besser als bei der Konkurrenz. Dafür finden Sie bei Android Smartphones und Tablets mit einem AMOLED-Display, diese verfügen über deutlich kräftigere Farben als das iPhone-Display.

Das Apple-Ökosystem: Wer mehrere Apple-Geräte besitzt, weiß, wie leicht sich alles miteinander verbinden lässt. iTunes ist die Schaltzentrale für alle Mediendateien und synchronisiert Musik, Filme, Apps, Fotos und Bücher mit den Geräten. Über iCloud werden



Abb. 4: Das Retina-Display des iPhones soll so scharf sein, dass man mit bloßem Auge keine Pixel mehr erkennen kann – sagt Apple.



Umstieg vom iPhone zu Android

Kalenderdaten, Mails, Erinnerungen (Tasks) und Fotos automatisch auf allen Geräten synchron gehalten, und bei allen Geräten ist die Bedienung einheitlich, logisch und idiotensicher. Das ist bei Android anders. Zwar vereint das Google-Konto ebenfalls praktisch sämtliche Dienste unter einem Dach, und mit Google + landen auf Wunsch auch Ihre Fotos und Videos automatisch in der Cloud. Aber die Verwaltung der ganzen Mediendaten gestaltet sich je nach Hersteller anders, eventuell müssen Sie Musik und Fotos sogar selbst über den Dateimanager auf das Gerät kopieren. Das ist für viele iPhone-Besitzer eine Umstellung.

Flüssigeres Interface: Die Performance von Android hat mit Android 4.0 (Ice Cream Sandwich) einen ordentlichen Sprung nach vorn gemacht. Dennoch: Im direkten Vergleich fühlt sich beim iPhone alles flüssiger an als bei Android. Besonders beim neuen iPhone 4S, das nun auch einen Zweikern-Prozessor besitzt, gibt es überhaupt kein Ruckeln und keine Verzögerung. Auch der Touchscreen scheint bei Apple immer noch einen Tick genauer, noch etwas präziser zu funktionieren. Einiges davon ist sicherlich auch subjektives Empfinden, aber die Umsteiger vom iPhone zu Android sind sich einig: Das iPhone lässt sich einfach flüssiger bedienen. Das ist ja eigentlich auch kein Wunder: Apple erschafft Hard- und Software, die aufeinander abgestimmt ist, während Android auf einem Linux-Betriebssystem basiert, das auf unterschiedlicher Hardware laufen muss. Dabei spielt es nicht wirklich eine Rolle, ob Ihr Android-Smartphone einen Single-Core-, Dual-Core oder sogar Quad-Core-Prozessor besitzt: Die Unterschiede liegen tief im System verborgen. Wirklich störend zeigt sich dies jedoch nur bei sehr günstigen Android-Smartphones mit 600 MHz-Prozessor oder langsamer.

Appstore: Zunächst müssen Sie betrübt feststellen, dass Sie alle mit dem iPhone gekauften Apps nicht mit Ihrem Android Smartphone verwenden können – selbst wenn es die gleichen Apps sind. Mit anderen Worten: Wenn Sie Angry Birds auch unter Android spielen wollen, kommen Sie theoretisch um einen Neukauf des Spiels nicht herum. Theoretisch deshalb, weil es die meisten Spiele (darunter auch Angry Birds) unter Android für lau gibt. So können Sie sich entscheiden, ob Sie die Gratisversion mit Werbung spielen oder die paar Cent für die Version ohne Reklame ausgeben möchten.

Der Android Market ist Ihre neue Anlaufstelle für Apps, und er ist nicht schön anzu-

sehen: Sind Sie es gewohnt, in einem Delikatessengeschäft einzukaufen, das nur hochwertige Waren im Angebot hat, dafür aber auch etwas mehr kostet, dann gestaltet sich der Einkauf im Supermarkt beim ersten Mal recht kompliziert. Im Android Market finden Sie also nicht nur qualitativ hochwertige Apps, sondern auch sehr viel Müll, den Apple nie durchwinken würde. Sie müssen also mehr Aufwand betreiben, um die guten von den schlechten Anwendungen zu trennen. Aber Sie werden auch viele kostenlose Apps finden, die voll überzeugen, und insgesamt fällt das App-Angebot mindestens so umfangreich aus wie im Apple-System. Die meisten kostenlosen Apps finanzieren sich zudem über Werbung. Auch daran werden Sie sich recht schnell gewöhnen.

Nur mit Kreditkarte: Eine Kreditkarte war ursprünglich auch für iPhone-Besitzer ein Muss, heute gibt es jedoch an jedem Kiosk Guthabenkarten für iTunes. Diese praktische Lösung finden Sie bei Android nicht. Es gibt zwar Alternativen zum Android Market, bei denen Sie auch mit Paypal oder über andere Methoden zahlen können. Um eine Kreditkarte kommen Sie aber aktuell nicht herum, wenn Sie im Market einkaufen möchten (außer bei Vodafone und T-Mobile, hier können Sie auch über die Rechnung bezahlen).

Fazit

Der Umstieg vom iPhone auf Android gestaltet sich dann am einfachsten, wenn Sie flexibel und bereit sind, sich ein paar Minuten mit dem neuen (Öko-)System auseinanderzusetzen. Bleiben Sie bei Apple und beim iPhone, dann haben Sie sich für den ummauerten Ziergarten entschieden. Möchten Sie hingegen die ganze Smartphone-Welt kennenlernen, dann führt aktuell kein Weg an Android vorbei.



Abb. 5: Von der iCloud müssen Sie sich unter Android verabschieden. Die Google-Dienste bieten jedoch eine gleichwertige Alternative.



INFOS

[1] Alle Links: http://www. android-user.de/ar/25493



Abb. 6: Der Android Market bietet ein sehr umfangreiches Repertoire an Apps.

ANDROID-USER.DE APRIL 2012 15





Auch wenn einige Leute nur den Kopf schütteln, wenn man vom Wechsel vom iPhone zu Android spricht, gibt es genug Gründe, sich von einem Teil des Apple-Universums zu verabschieden. Wir zeigen, was Sie erwartet, wenn Sie den Schritt gemacht haben. Patrick Neef

s gibt einige Gründe, vom iPhone zu Android zu wechseln. Der Hauptgrund ist die Auswahl: mehr Auswahl bei den Geräten, mehr Auswahl bei den Apps und mehr Auswahl bei der individuellen Gestaltung des Smartphones. Auch die Geschlossenheit – für die Apple allgemein bekannt ist – bringt nicht nur Vorteile. Denn der "walled garden", in dem man sich befindet, ist zwar sehr schön, aber über die Mauer hinweg darf man nicht. Apple regelt den Appstore mit herrschender Hand, verweigert den Zugriff auf das Verzeichnis des iPhone und lässt nur sehr wenige Gestaltungsmöglichkeiten der Homescreens zu. Ein weiterer Grund ist der Preis: Viele Android-Modelle sind bereits für ein paar Hundert Euro erhältlich, die meisten sind dem iPhone technisch ebenbürtig. Wer zudem über 500 Euro für ein Smartphone ausgeben will, bekommt bei Android Geräte, die technisch deutlich weiter sind, sprich eine leistungsfähigere CPU, mehr Speicher, einen MicroSD-Karten-Slot und oftmals eine bessere Kamera besitzen.

Was erwartet mich?

Doch der Umstieg ist für langjährige iPhone-Besitzer oft ungewohnt, fast schon "komisch" und "seltsam", so beschreiben die meisten die ersten Wochen mit ihrem neuen Android-Smartphone. Und nicht nur das: Auch scheint es einige Apps, die auf dem iPhone vorinstalliert sind, unter Android nicht zu geben. Und als wäre das nicht verwirrend genug, gibt es gravierende Unterschiede zwischen den Herstellern, die ihre Smartphones mal mehr, mal weniger mit Anwendungen und Anpassungen an der grafischen Oberfläche von Android segnen. Schluss mit der Verwirrung! Wir sagen Ihnen als (ehemaligen) iPhone-Besitzern ganz genau, welche Apps Sie unter Android vermissen könnten – und welche App Sie sich als würdigen Ersatz herunterladen sollten.

Google-Dienste

Zunächst einmal empfehlen wir, einige Google-Anwendungen zu installieren, die nicht vorinstalliert mit Android daherkommen: Google Reader (RRS Feeds), Google + und Google Messenger, Google Text & Tabellen, Google Goggles, Google Street View, Google Übersetzer und Google Earth sind zwar alle nicht zwingend notwendig, aber wenn schon Google, dann richtig!

Must-have-Apps

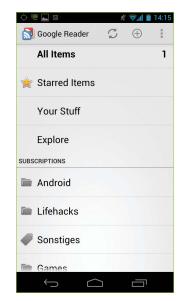


Abb. 1: Die App Google Reader hilft Ihnen, die Übersicht über die Lieblings-Nachrichtenseiten zu bewahren.

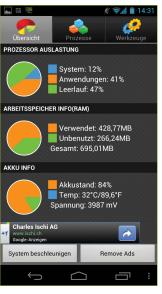


Abb. 2: Die Werbung stört nicht, und die Dienste, die sich hinter dem Reiter Werkzeuge befinden, sind allesamt sehr nützlich.



Abb. 3: Die ersten Versuche mit Evi waren ein Reinfall, aber immerhin wissen wir warum: Evi kann nur Englisch!

YOU Tilbe

STARTSEITE

Mark Zuckerberg Explains Why He Stayed On As Facebook's CEO businessinsider aus Empfehlungen

January Fail Compilation 2012 || YDL YourDailyLaughz Neu aus Beliebtest Videos MD

SUPER MARIO IN REAL LIFE (DicAussenseiter)

DicAussenseiter Neu aus Helf diskutiert HD

Coogle: Pages
Google: Pages
Google: Pages
Google aus Empfehlungen HD

Stay One - Multimillionär (Prince of Belvedair) 02.03.2012

princelayone Neu aus Enfehlungen HD

Super S

Abb. 4: Die YouTube App kann nicht nur auf Videos zugreifen, Sie können auch eigene Videos bequem hochladen.

Android Assistant

Unter Android haben Sie mehr Freiheiten, was aber auch bedeutet, dass Sie sich besser mit allen Einstellungen auskennen müssen, wenn Sie beispielsweise den Speicher leeren, Apps auf die SD-Karte verschieben oder Autostart-Anwendungen entfernen wollen. Für all diese Aufgaben empfiehlt sich die kostenlose Anwendung Android Assistant [1], die in jeder Hinsicht gute Dienste leistet. Sehr empfehlenswert ist die Übersicht der Lautstärken (Reiter Werkzeuge | Lautstärke Telefon), die man bei Android pro Kategorie einzeln einstellen kann.

Siri-Ersatz

Das iPhone 4S ist zwar erst ein paar Monate auf dem Markt, aber wenn Sie dieses Modell besessen haben, kamen Sie sicherlich in den Genuss des Sprachassistenten Siri. Siri erleichtert die täglichen Aufgaben wie Erinnerungen eintragen, SMS schreiben oder Wetterinfos einholen. Das ist auf Dauer sehr bequem und wird auf Android Smartphones schmerzlich vermisst. Doch auch wenn die Alternativen unter Android nicht ganz so "lebensecht" wie Siri sind, so hat doch jeder Android-Nutzer die Gelegenheit, sich einen solchen Assistenten nachzurüsten.

Ein Großteil der Android Smartphones ist vom Hersteller Samsung und kommt oft bereits mit einem Sprachassistenten daher, den man durch Gedrückthalten der Hometaste aktiviert. Dieser basiert auf dem Sprachdienst von Vlingo [2], den man, wenn man kein solches Smartphone besitzt, kostenlos im Android Market herunterladen kann. Außerdem sind solche Sprachassistenten nach dem Erscheinen des iPhone 4S in großer Zahl erschienen, von denen Alice [3] und Evi [4] die prominentesten sind. Evi spricht zwar kein Deutsch, doch probieren Sie sie einfach mal selbst aus!

YouTube

Das iPhone besitzt eine vorinstallierte App für YouTube, mit der Sie nicht nur Zugriff auf den größten Teil der Videosammlung von YouTube haben, sondern ebenfalls nach Anmeldung mit Ihrem Google-Konto Favoriten oder eigene hochgeladene Videos ansehen können. Seltsamerweise hat nicht jedes Android Smartphone die YouTube App vorinstalliert, obwohl YouTube ja zu Google gehört. Doch kein Problem: Die App gibt es natürlich kostenlos im Android Market [5]. Sie sieht zwar etwas anders aus, als unter iOS verfügt aber über die gleichen Funktionen wie das iOS-Pendant und Sie können Ihre Videos direkt zu YouTube hochladen.

Facetime Ersatz: Tango oder Skype

Ah, Facetime. Diese tolle Art der Videotelefonie, vorausgesetzt, die andere Person hat ebenfalls ein iPhone oder iPad und ist auch in der Nähe eines WLAN Routers. Als Android-Benutzer gibt es keinen Trick, weiterhin Facetime nutzen zu können, auch nicht mit anderen Diensten gekoppelt. Aber vielleicht können Sie die ehemaligen Facetime-Nutzer in Ihrer Kontaktliste überreden, sich Skype

NDROID-USER.DE APRIL 2012 17

Must-have-Apps



Abb. 5: Mit Tango können Sie sogar plattformübergreifend Videotelefonie betreiben und mit Ihren iOS-Freunden telefonieren.



Abb. 6: Die offizielle Twitter App läuft unter Android 4.0 noch etwas ruckelig, bei den älteren Versionen gibt es keine Probleme.



Abb. 7: Daran müssen Sie sich gewöhnen: Unter Android sind auch Top-Apps sehr oft gratis, wie hier Finanzen 100 Börse.

[6] oder Tango [7] auf dem iPhone zu installieren, denn diese beiden Apps bieten ebenfalls Videotelefonie, sind kostenlos und funktionieren auf mehreren Plattformen, darunter Mac, Windows, iOS und Android. Und schon sieht Facetime gar nicht mehr so bemerkenswert aus! Neben diesen zwei für Videotelefonie prädestinierten Android-Apps gibt es auch sehr viele Messenger-Apps. Lesen Sie dazu auch den Artikel auf Seite 84.

Twitter und Wetter

Mit iOS 5 hat Apple den Kurznachrichtendienst Twitter fest in das Betriebssystem integriert. Damit landen auch deren Benachrichtigungen in der Mitteilungszentrale, die es seit iOS 5 gibt. Das ist bei Android nicht der Fall, aber selbstverständlich gibt es auch eine offizielle Twitter App im Android Market [8] – und da bei Android die Benachrichtigungen noch fester integriert sind, erhalten Sie auch unter Android sofort eine Benachrichtigung, wenn Sie erwähnt werden oder Nachrichten erhalten.

Das iPhone hat seit Anbeginn eine eigene, wenn auch sehr funktionsarme, App für die Wetteranzeige. Wenn Sie das bei Android vermissen, dann sollten Sie noch einmal genauer hinschauen. Denn jedes Android-Telefon besitzt mindestens ein Widget, das das Wetter anzeigt, und oft ist ein solches bereits vorab auf dem Homescreen platziert, manchmal zusammen mit der Zeitanzeige. Und falls Ihnen das nicht genügt, so gibt es wie auch im App Store genügend Alternativen im Android Market wie etwa WeatherPRO oder auch

kostenlose, dafür werbefinanzierte Apps wie wetter.com und wetter.de.

Aktien

Die Aktien App beim iPhone gilt wohl als meist ignorierte aller vorinstallierten Apps. Und dennoch können wir verstehen, wenn Sie als ehemaliger iPhone-Benutzer eine solche App unter Android vermissen. Kein Problem! Laden Sie sich die App Finanzen100 Börse [9] herunter. Mit ihr sind Sie in Sachen Finanzen immer auf dem aktuellen Stand. Die App ist kostenlos und versorgt Sie mit News und Aktienkursen. Und wer möchte, kann sich kostenlos registrieren und so eine Watchlist einrichten, mit der

Sie Ihre Daten immer auf einem Blick haben, und das bei Bedarf synchron auf mehreren Android-Geräten.

Notizen

Kaum zu glauben, aber manche Android-Geräte - darunter auch das neue Samsung Galaxy Nexus mit Android 4.0 – besitzen von Hause aus keine Notizen-App. Dabei ist die Möglichkeit, jederzeit schnell ein paar Zahlen oder Wörter einzutippen oder sogar flink eine Sprachnotiz aufnehmen zu können überaus praktisch. Wir legen Ihnen die App AK Notepad [10] ans Herz. Diese Notiz-App ist einfach gestrickt, kostenlos, ohne Werbeeinblendungen und lässt sich mit einem kostenlosen Account mit der Cloud synchronisieren. Zudem ist die Auflistung aller Notizen sehr übersichtlich: Sie können Notizen mit Suchbegriffen aufspüren, mit Labels versehen oder nach Titel, Zeit oder Änderungsdatum sortieren. Der Android Market ist aber voll von Notizen-Apps.

Uhr/Wecker

Android kommt von Haus aus mit einer recht schlichten Uhr, die aber über ein paar besondere Features verfügt. Dazu gehört unter anderem der Nachtmodus und der Dockingstation-Modus. Eine sprechende Zeitansage gibt es allerdings nicht, auch fällt der Wecker recht spartanisch aus, und Zeitzonen werden auch nur bei bestimmten Herstellern von Haus aus angezeigt. Für Abhilfe beim Wecker sorgt AlarmDroid [11], eine sehr beliebte Wecker-App, die mit vielen nützlichen Funk-



Must-have-Apps

tionen wie etwa Zeit- und Wetteransage, Schlummermodus durch Umdrehen des Telefons und viele Weckmodi den Wecker des iPhones locker hinter sich lässt.

To-Do-App

Mit iOS bekam das iPhone die App "Erinnerungen", hinter der sich eine liebevoll gestaltete, aber relativ funktionsarme To-Do-App verbirgt. Das gibt es auf dem Android Phone nur in Ausnahmefällen von Hause aus, doch der Android Market hat hier einiges zu bieten, allem voran die App Any.DO [12], die einen tollen Stil besitzt, regelmäßig Updates erhält und problemlos mit Googles Aufgabenplaner synchronisiert.

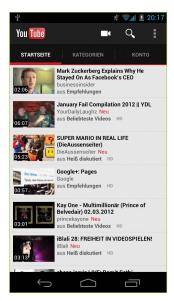


Abb. 8: Lassen Sie sich von der schlichten Optik nicht täuschen, AK Notepad kann mehr als nur Notizen aufnehmen.

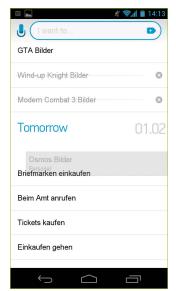


Abb. 9: Any.DO ist eine wirkliche tolle Anwendung für die Aufgabenverwaltung, sieht gut aus und ist kostenlos. Was will man mehr?



Abb. 10: Die Optik ist zwar längst nicht so schön wie die beim Kompass des iPhones, dafür funktioniert die App fehlerfrei.

Kompass

Zugegeben: Ein Kompass benötigt man heutzutage nur noch selten. Trotzdem ist diese nette Spielerei seit langer Zeit auf dem iPhone vorinstalliert. Es handelt sich dabei um einen digitalen Kompass, der aber sehr zuverlässig funktioniert, vorausgesetzt, es befinden sich keine elektromagnetischen Störfelder in der Nähe (Metall, Strom).

Grund genug für einige Android-Entwickler, dem Android Market ein paar solcher Kompass-Anwendungen zu spendieren. Die wohl beste App in dieser Hinsicht ist Compass [13]. Sie erfüllt ihren Zweck sehr zuverlässig und meldet sich bereits bei kleinen Störungen mit einer Meldung, dass eine Neukalibrierung erforderlich ist – ein Zeichen dafür, wie genau die App funktioniert. Sie können Standorte eintragen und verwalten und mit einem kostenlosen Catch-Konto Notizen zu Standorten in der Cloud sichern.

Nike + iPod

Eine App, die sich unter iOS ein wenig versteckt, ist die von Freizeitläufern gern genutzte Nike App. Mit dieser zeichnen Sie mit einem Sender im Schuh, der die Schrittfrequenz misst, Ihre beim Laufen zurückgelegte Strecke auf und hören sich passend dazu Playlisten und sogar eigens festgelegte Powersongs an. Diese App muss unter iOS erst in den Einstellungen aktiviert und mit dem Sender im Schuh gekoppelt werden. Eine analoge App gibt es für Android bisher nicht, da Android aber über Ortungsdienste,

vor allem aber über einen GPS-Empfänger verfügt, ist das Aufzeichnen von zurückgelegten Strecken überhaupt kein Problem. Und das Abspielen von Musik ohnehin nicht. Als Workaround greifen Sie einfach auf zwei separate Apps zurück. Was die Musik betrifft, so gibt es von Nike die App Nike BOOM [14], die je nach Training oder Workout passend dazu Musiktitel abspielt. Sie können aber auch eigens angelegte Wiedergabelisten im Musik Player anwerfen.

Als passende Sport-App empfiehlt sich Endemondo Sports Tracker [15], mit der Sie nicht nur Laufen, sondern jegliche Sportart verfolgen, bei der Sie Distanzen zurücklegen. Endemondo Sports Tracker ist sehr präzise in der Datenerfassung, besitzt einen großen Funktionsumfang und ist in der Basis-Version kostenlos. Sie können Herzfrequenzmessgeräte an die App koppeln, Trainingsdaten manuell eintragen und sich über Kopfhörer während des Sports motivierende Nachrichten anhören. Außerdem liefert die App Audiofeedback zu Trainingsabschnitten. Nur das Zählen der Schritte – das funktioniert selbst mit Nike-Sender im Schuh nicht.

Fazit

Die Liste der Apps, die Sie vom iPhone auf Android problemlos hinübernehmen können, ließe sich noch fast beliebig erweitern. Last but not least verfügt Android über eine sehr aktive Community. Fragen Sie doch einfach mal nach Ersatz für eine beliebige iPhone-App – Sie werden staunen, wie schnell Sie eine App-Empfehlung bekommen.



INFOS

[1] Alle Links: http://www. android-user.de/qr/25492



So nutzen Sie Android mit iTunes zusammen

Und es geht doch!

Bei Apple ist alles klar: Sie nutzen einen iMac oder ein Macbook, ein iPhone und – natürlich – iTunes. Ein Android-Smartphone wirkt in diesem Ökosystem fast wie ein Fremdkörper. Doch mit den richtigen Apps wird alles gut. Marcel Hilzinger

on Haus aus sind Android und iTunes keine Freunde, das wird spätestens dann klar, wenn Sie ein Android-Smartphone mit Android 4.0 an einen Mac anschließen. Es tut sich rein gar nichts. Unter Windows sieht die Ausgangslage nicht so düster aus. Der Explorer erkennt Android-Geräte automatisch, egal, ob diese zur Verbindung mit dem PC den USB-Massenspeichermodus (bis 2.3.x), PTP oder MTP nutzen (ab Android 3.0). Doch auch hier lässt sich iTunes nicht dazu überreden, Songs oder Bilder auf das Smartphone zu übertragen und Daten vom Smartphone zu akzeptieren. Für Abhilfe sorgen die passenden Apps aus dem Android Market: DoubleTwist Musik, AirSync, TunesRemote + und AirBubble.

Abb. 1: Sind die Desktop-Anwendung und die Android-App installiert, erscheint das Android-Gerät automatisch unter *Devices*.

Dieser Artikel zeigt Ihnen, wie Sie unter Windows Dateien aus iTunes mit Ihrem Smartphone synchronisieren, das Android-Smartphone zum Fernsteuern von iTunes benutzen und von iTunes aus direkt auf das Smartphone streamen. Er richtet sich dabei in erster Linie an Windows-Nutzer von iTunes, das Setup ist in den meisten Bereichen aber auch mit Mac OS X möglich.

DoubleTwist



Es gibt im Android Market mehrere Apps zur Synchronisation von iTunes mit einem Android-Gerät.

AirSync [1] gehört zu den alten Füchsen, und die vier Euro sind gut investiert. Sie benötigen AirSync nur, wenn Sie den Abgleich zwischen iTunes und Ihrem Smartphone via WLAN vornehmen möchten. Sind Sie noch gewöhnt, das iPhone per USB-Kabel an den Rechner anzuschließen, dann genügt bereits die Gratislösung vom DoubleTwist [2] für den Abgleich mit Android. Die iTunes-Lösung besteht aus drei Komponenten:

- Desktop-Software (Mac/Win)
- Player-App (DoubleTwist Musik)
- AirSync für drahtlose Synchronisation Beim Player handelt es sich auf den ersten Blick um einen ganz gewöhnlichen Musikplayer. Er stellt jedoch das Kernstück der Lösung dar. Die Desktop-Version von DoubleTwist finden Sie unter [3] zum Download. Die Installation erfolgt per setup.exe bzw. als .dmg-Abbild unter Mac OS X problemlos. DoubleTwist sieht iTunes ziemlich ähnlich und soll Ihnen den Umstieg von iTunes auf die Software so einfach wie möglich machen. Dieser Umstieg ist auch nötig,

iTunes mit Android

wenn Sie die Software regelmäßig benutzen möchten, da das Programm zwar praktisch alle Daten aus iTunes herausbringt, aber keine neuen Daten in iTunes schreibt. Anstelle von iTunes + iPhone müssen Sie sich folglich an DoubleTwist + Android-Smartphone gewöhnen.

Nach der Installation der Desktop-Anwendung laden Sie sich die freie App Double-Twist Musik aus dem Market herunter. Starten Sie nun die Desktop-Software, schließen Sie Ihr Smartphone per USB-Kabel an den Windows-Rechner an, und starten Sie anschließend die App DoubleTwist Musik auf dem Smartphone. Hat alles geklappt, erscheint Ihr Android-Gerät in der Desktop-Software unter dem Eintrag *Devices*. Eventuell müssen Sie in den Einstellungen der App die Option *Auto USB drive* auf *On* schalten.

Im Desktop-Programm wechseln Sie auf den gewünschten Reiter (General, Music, Videos, Photos, Subscriptions) markieren die passende Checkbox und starten über den Button unten rechts den Abgleich. In der Grundeinstellung kopiert die Anwendung dabei nur Dateien von DoubleTwist auf das Smartphone. Möchten Sie auch die Dateien vom Smartphone auf den Desktop synchronisieren, müssen Sie dazu auf dem Reiter *Music* die zugehörige Checkbox markieren.

Over the Air

Geräte via USB an den Rechner anzuschließen, ist altmodisch. Unter Android ist die Synchronisation per

WLAN der Normalfall. Möchten Sie diese nutzen, dann benötigen Sie als dritte Komponente neben DoubleTwist und der App DoubleTwist Musik noch AirSync. Nach der Installation und dem Start der rund 4 Euro teuren App landen Sie in den Einstellungen von DoubleTwist Musik (lassen Sie sich dadurch nicht verwirren). Hier wählen Sie den Eintrag AirSync aus und anschließend AirSync einrichten. Die App erstellt nun einen PIN-Code, den Sie anschließend in der Desktop-Anwendung von DoubleTwist eingeben,

USB-TREIBER

Damit die Kommunikation zwischen der Desktop-Software und der Android-App von DoubleTwist einwandfrei funktioniert, müssen unter Windows die passenden Treiber installiert sein. In unseren Tests mit Windows 7 passierte dies nach dem Anschließen des Android-Gerätes bei einer aktiven Internetverbindung automatisch, der Vorgang dauerte aber mehrere Minuten, und wir mussten das Smartphone auch einige Male an- und ausstecken.



Abb. 2: Für das Setup der drahtlosen Synchronisation müssen Sie einen fünfstelligen Code eingeben, den Sie von der AirSync-App bekommen (Abbildung 3).

um das Smartphone mit dem PC zu koppeln. Nach dieser kurzen Vorbereitung läuft die Synchronisation wie gehabt. Sie sehen nun anstelle des DoubleTwist-Dialogs den optisch schöneren AirSync-Dialog, und in der Desktop-Sofware erscheint ebenfalls anstelle des DoubleTwist-Symbols das AirSync-Symbol – die Vorgehensweise bleibt identisch.

Sollte es beim automatischen Setup mit dem fünfstelligen Code zu Problemen kommen, können Sie Smartphone und PC auch manuell miteinander bekannt machen. In den Tests klappte das Pairing problemlos.

Auch über AirSync findet kein direkter Abgleich von iTunes und der Musiksammlung auf dem Smartphone statt, sondern lediglich zwischen dem Smartphone und der Double-Twist-Anwendung. Dem Double-Twist-Player fehlen zudem ein paar zentrale Features, die sich die Entwickler recht teuer bezahlen lassen möchten. Dazu gehört der Podcast-Support und Unterstützung für automatische Alben-Cover, die jeweils 5 Euro kosten. Eingebettete Cover zeigt der Player aber problemlos an, auch Liedtexte.

Alternative Lösung



Sie möchten Ihre Musiksammlung weiterhin in iTunes pflegen, aber Musik daraus über das Smartphone

hören? Dann gibt es mit AirBubble [4] eine deutlich einfachere Lösung. Die App meldet sich bei iTunes als Lautsprecher an – somit klingt alles, was Sie über iTunes abspielen auf Ihrem Smartphone. Mit der Gratisversion können Sie bis zu 30 Minuten Musik hören, ein Lizenzschlüssel kostet 1,49 Euro.

Die Nutzung der App ist denkbar einfach (immer vorausgesetzt, der Rechner mit



Abb. 3: Die DoubleTwist App auf dem Smartphone erzeugt einen Code, den Sie anschließend in der Desktop-Software eingeben müssen (Abbildung 2).

ANDROID-USER.DE APRIL 2012 21

iTunes mit Android



Abb. 4: Die Option Auto USB drive hilft, damit DoubleTwist das Android-Smartphone erkennt.



Abb. 5: Album Art und Podcasts lässt sich der DoubleTwist-Player separat bezahlen.

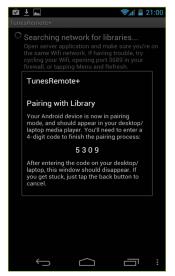


Abb. 6: Haben Sie einen Rechner mit iTunes erfolgreich hinzugefügt, erscheint dieser Dialog.



Abb. 7: TunesRemote+ verfügt als Musikplayer über praktisch sämtliche Features wie iTunes.

iTunes und das Smartphone befinden sich im gleichen (WLAN-) Netz). Starten Sie Air-Bubble auf dem Smartphone und klicken Sie anschließend in iTunes unten rechts auf das Symbol für das Lautsprecher-Setup. Hier wählen Sie nun den AirBubble-Eintrag aus.

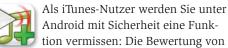
In den Tests hat AirBubble sehr gut gearbeitet, wobei es auf den Macs kaum zu Verzögerungen zwischen dem Desktop-Rechner und dem Smartphone kam. Unter Windows war doch eine deutliche Verzögerung zu hören, sodass Sie hier nicht beide Lautsprecher gleichzeitig einschalten sollten.

Nun brauchen Sie nur noch eine App, um iTunes auf dem Mac oder dem Windows-Rechner fernzusteuern, um zum nächsten Song zu wechseln oder die Lautstärke zu verändern. Davon gibt es recht viele im Android Market, wir stellen hier TunesRemote + vor, da es sich explizit auf das Fernsteuern von iTunes konzentriert und dabei auch als Musikplayer eine gute Figur macht.

✓ ☐ Mein Computer ⑥ AirBubble (Galaxy Nexus) Mehrere Lautsprecher ...

Abb. 8: Wählen Sie als Lautsprecher einfach das Android-Smartphone mit AirBubble aus.

TunesRemote+



Liedern mit Sternen. Diese bieten zwar zahlreiche alternative Player an, die Musik-App von Android hingegen nicht. Mit Tunes-Remote + [5] bekommen Sie einen Player, der übers Netzwerk auf iTunes zugreift und Songs via iTunes abspielt. Die App zeigt auch Albencover an und erlaubt das Bewerten von Songs. Da sich sämtliche Vorgänge auf dem iTunes-Rechner abspielen, passiert quasi alles in Echtzeit, es muss nichts synchronisiert werden. TunesRemote + ist eine relativ

junge App, da Apple das DACP-Protokoll von iTunes (ehemals DAAP) ständig anpasst und mit immer neuen Sicherheitsmaßnahmen absichert. Das Grundwerk zur App legte der Programmierer Jeffrey Sharkey, der DACP mit Reverse Engineering entschlüsselt und so erst die Möglichkeiten für einen freien DACP-Client geschaffen hat [6]. Mit MonkeyTunes gibt es zudem auch eine Server-App für Android. Damit betreiben Sie auf einem Android-Gerät einen iTunes-Server, auf den Sie dann mit iPhone, iTunes oder einem iPod Touch zugreifen. Nach dem ersten Start sucht TunesRemote + nach iTunes-Servern im lokalen Netz. Je nach OS (Windows/Mac OS X) und iTunes-Version findet die App den Server automatisch. In den Tests mussten wir der App aber jeweils manuell auf die Sprünge helfen. Dazu wählen Sie aus dem Menü die Schaltfläche Manual ad und geben die IP-Adresse des Rechners ein, auf dem iTunes läuft. Nach einem Klick auf Connect zeigt Ihnen die App einen vierstelligen Code an. Diesen müssen Sie nun in iTunes eingeben, um die beiden Geräte zu koppeln – fertig. Von nun an können Sie iTunes über das Android-Smartphone nach Belieben steuern und einzelne Songs bewerten.

Fazit

Ein Umstieg vom iPhone auf Android bedeutet keineswegs, dass Sie auch auf das geliebte iTunes verzichten müssen. Im Gegenteil: Mit den passenden Apps ergänzen sich iTunes und Android ideal, und solange Google Music in Deutschland nicht offiziell an den Start geht, finden Sie bei Android kaum eine bessere Lösung.



INFOS

Alle Links: http://www.androiduser.de/qr/25497

ALLES ZUM THEMA ANDROID



Die Monatszeitschrift für Android-Fans, Smartphone- und Tablet-Nutzer

DIGISUB: nur 39,90 € im Jahr (12 PDFs)





Ihre Vorteile:

- Rews und Artikel fast 1 Woche vor dem Kiosk lesen!
- Hardware und App-Tests, Workshops, Tipps und Tricks für Anfänger und Profis!
- Nutzbar auf Smartphone, Tablet oder Notebook/PC!

Jetzt bestellen unter:

www.android-user.de/digisub

Telefon 07131 / 2707 274 • Fax 07131 / 2707 78 601 • E-Mail: abo@android-user.de

FOKUS

Spieleklone



Gute Spiele zu erfinden ist etwa gleich schwierig wie gute Musik zu komponieren. Entweder man hat die geniale Eingabe oder man hat sie nicht. Im zweiten Fall muss man geschickt sein und gut kopieren können, wie dieser Artikel zeigt. Patrick Neef



uch wenn diese Tatsache für Hardcore-Android-Fans schmerzhaft
tönt: Die meisten tollen AndroidSpiele gab es zuerst auf dem
iPhone oder auf dem iPad. Doch nicht alle
Entwickler haben ihr Spiel selbst für Android
programmiert, in vielen Fällen hat sich einfach jemand die Idee geschnappt und dann
ein ähnliches Spiel programmiert. Wir stellen
in diesem Artikel ein paar Spiele und ihre
Originale vor.

Original: Tiny Wings

Tiny Wings [1] ist ein Phänomen: Mit dem denkbar einfachsten Spielprinzip, das man sich vorstellen kann, ist dem deutschen Entwickler Andreas Illiger ein Mega-Hit auf dem iPhone gelungen. Das Einzige, was man bei diesem Spiel macht, ist den Finger auf das Display zu drücken, damit der Vogel herabsinkt und Schwung holt, und dann lässt man den Finger wieder los. So fliegt man über Berge und ganze Inseln, immer auf der Flucht vor der Nacht, die den Vogel einholen will und das Spiel beendet. Das Spiel wird begleitet von einer tollen, eingängigen Melodie, und die sich bei jedem Spiel ändernden Farben erzeugen eine tolle Atmosphäre. Obwohl dieses Prinzip so einfach ist, wird bei einem Blick auf die Nachahmungen im Android Market schnell klar, dass selbst hinter solch vermeintlich simplen Titeln wie Tiny Wings sehr viel Arbeit steckt.

Klon: Moon Chaser

Jeder Tiny Wings Klon macht es gleich: Statt des Vogels nimmt man Figur X, und fertig ist die Kopie. Bei Moon Chaser ist es ein Ninja, der die Berge erklimmt und davor flüchtet, dass der Mond verschwindet. Grafik und Features gehen in Ordnung. Die Figur selbst ist jedoch ohne Charme. Außerdem reagiert der Ninja zu langsam, sodass kontrolliertes Schwungholen viel schwerer fällt, und am Berg trippelt der Ninja zu langsam hoch. Alles in allem eine schwache Kopie.

Klon: Dragon, Fly! Free

Dieser Klon gehört eindeutig zu den besseren Kopien. Die Grafik ist knackscharf, der Drache liebenswert und die Steuerung gut gelungen. Außerdem wartet Dragon, Fly! Free mit allerlei Features auf: Erfolge, Tränke und detaillierte Punktelisten sorgen für angestachelten Ehrgeiz. Die Werbung ist außerdem nur in den Menüs zu sehen – ein weiterer Pluspunkt.

Klon: Dillo Hills

Dillo Hills ist eine kleine Ausnahme, da man bei diesem Spiel den Charakter wechseln kann. Die Welt ist zu bunt geraten und wirkt überfrachtet, die Country Musik wirkt irgendwie fehl am Platz. Die Spielmechanik funktioniert zwar, die Figur lässt sich aber weniger geschmeidig durch die Spielwelt steuern. Am seltsamsten jedoch ist die

Spieleklone



Abb. 1: Das Spiel Tiny Wings ist zu Recht zum iPhone-Spiel des Jahres 2011 gekürt worden!



Abb. 2: Dillo Hills ist optisch und spielerisch stark an Tiny Wings angelehnt, kann aber technisch mit dem Original nicht mithalten.

schwache Performance des Spiels, die man selbst auf dem Samsung Galaxy S2 feststellen konnte, und der Gipfel sind die Ladezeiten zwischen den Inseln. Kein schlechtes Spiel, aber weit vom Original entfernt.

Original: Guitar Gero

Spricht man von Guitar Hero, so ist natürlich das Spiel auf den Konsolen gemeint – so richtig mit Gitarre und großem Fernseher. Das Spiel wurde aber ebenfalls für Android und iOS umgesetzt, und jetzt nehmen wir eine Sache gleich vorweg: Auf Android ist es eine wirklich miese Umsetzung. Im Android Market finden sich die Versionen 5 und 6, und beide sind eine grafische Katastrophe. Wir übertreiben nicht, wenn wir behaupten, dass diese Spiele vor 15 Jahren auf dem Amiga genau so ausgesehen hätten. Hinzu kommen Performance-Probleme.

Klon: FireTaps (Android)

FireTaps ist ein eindeutiger Guitar Hero Klon, der aber optisch besser daherkommt und die Möglichkeit mit sich bringt, so viele Songs wie man möchte einzubinden. FireTaps ist nur auf dem Schwierigkeitsgrad einfach ein Spaziergang, ab medium wird es unfassbar schwer, bleibt aber immer fair. Ein Problem ist leider, dass die Tasten zu weit unten platziert sind. So kommt es oft vor, dass man das Spiel unfreiwillig mit den Sensortasten des Smartphones pausiert oder schließt. Alles in allem ist FireTaps ein anständiger Klon mit kleinen Macken.

Original: geoDefense Swarm

Was hätte der Autor dieser Zeilen mit der Zeit, die er in geoDefense Swarm gesteckt hat, alles anfangen können: ein Haus bauen, eine Sprache lernen, ein Zweitstudium beginnen. Stattdessen ging die Zeit drauf für ein wohl zu den Besten gehörendes Tower-Defense-Spiel für das iPhone. geoDefense Swarm ist so etwas wie der Nachfolger von geoDefense, den man aber auf Hexagonfeldern spielt. Die Reihe hat einen ganz eigenen Look und einen bis zur Perfektion ausbalancierten Schwierigkeitsgrad. Das Spiel ist im Original nicht für Android erhältlich – kein Wunder also, dass man im Android Market zuhauf Kopien findet.

Klon: ZDefense: Tower Defense

ZDefense: Tower Defense ist nicht nur ein reiner Klon, es ist sogar eine unverschämte Kopie. Alles wurde hier fast 1:1 übernommen: Die Grafik, die Menüs, ja sogar die Tutorialtexte der ersten Karten sind genauso aufgebaut wie im Originalspiel. Und trotzdem macht das Spiel Spaß. Löblich ist auch, dass schon zu Beginn mit den Portalen eine neue Idee ins Spiel eingebaut wurde. Leider ist der Ton auf dem Galaxy S2 automatisch abgestellt, da es ansonsten zu Abstürzen kommt - gerade der Sound sorgte in der Originalvorlage für eine besondere Atmosphäre. Unser Tipp: Testen Sie die Lite-Version. Wenn Sie nur annähernd das Tower Defense Genre mögen, wird Ihnen ZDefense viel Spaß bereiten.

Original: Angry Birds

Sie besitzen ein Smartphone – müssen wir Ihnen also noch etwas über Angry Birds erzählen? Das Spiel ist in den letzten zwei Jahren mehr als eine halbe Milliarde Mal auf den verschiedensten Plattformen heruntergeladen worden. Angry Birds ist überall: iPhone, iPad, Android, Windows Phone, Google + , Playstation, Nokia N900, webOS, Mac OS X. Die Frage kann daher nur lauten: Wie will man das kopieren?



Abb. 3: Dieser Guitar Hero Klon sieht eher aus wie Audiosurf, der Steam Hit aus dem Jahr 2008. Spielerisch gibt es aber nicht viel zu meckern.

25

Spieleklone



Klon: Pandas vs Ninjas

Pandas vs Ninjas will keine Kopie von Angry Bird sein, bedient sich aber haargenau des gleichen Spielprinzips: Man lässt eine Figur durch die Luft segeln, die die Gegner und deren Gebäude physikalisch korrekt pulverisieren soll. Je höher der Schaden, desto höher die Punktzahl. So weit, so gut. Schade nur, dass das Spiel an allen Ecken versagt: Die Grafik ist altbacken, die Figuren sind ohne Charme,



Abb. 4: GeoDefense Swarm ist auf dem iPhone immer noch eines der besten Tower-Defense-Spiele.

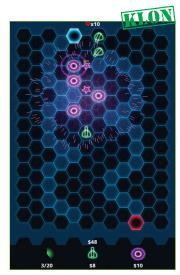


Abb. 5: zDefense hat beim Look schamlos kopiert, bringt aber immerhin ein, zwei neue Features mit ein.

doch am schlimmsten sind die Geräusche: Schier unerträgliche Pieps- und Kreischtöne vermiesen jeden Spielspaß. Das Original ist hier um Längen besser.

Original: Doodle Jump

Doodle Jump ist der kleine Bruder von Angry Birds. Spieltechnisch haben die beiden Spiele nichts gemeinsam, aber beide genießen mittlerweile Kultstatus auf dem iPhone. Bei Doodle Jump springen Sie von Plattform zu Plattform immer weiter nach oben. Je dünner die Luft, desto schwieriger wird es: Plattformen bewegen sich oder brechen weg, und Monster attackieren Sie. Der Reiz des Spiels besteht darin, seinen eigenen Rekord zu schlagen. Da das Spiel nie länger als ein paar Minuten dauert, ist es der ideale Zeitvertreib für zwischendurch.

Klon: Hyper Jump

Hyper Jump ist kein guter Ableger von Doodle Jump. Und zwar vor allem deshalb, weil sich die Figur längst nicht so genau steuern lässt, sondern sehr schwammig und langsam zur Seite schwebt, wenn man das Smartphone neigt. Außerdem springt man von Münze zu Münze – das ist irgendwie seltsam, wenn man die Plattformen von Doodle Jump kennt. Das Spiel ist außerdem bunt, laut und überdreht, und entspricht damit ebenfalls nicht der guten Vorlage. Wer also Doodle Jump besitzt, sollte einen Bogen um das Spiel Hyper Jump machen, und wer Doodle Jump nicht kennt, hat ohnehin etwas nachzuholen.

Klon: Extreme Droid Jump

Dieses Spiel sorgt am ehesten für Doodle-Jump-Feeling, auch wenn es grafisch auf einem deutlich niedrigeren Niveau liegt. Sehr interessant sind die beiden anderen Spielmodi Survival und Falldown, die das Spielprinzip umkehren: Bei Falldown geht es abwärts, und bei Survival muss man bestimmten Gegenständen ausweichen. Dennoch müssen wir auch hier sagen: An das Original kommt Extreme Droid Jump nicht annähernd heran.



Abb. 6: Angry Birds – verantwortlich für Kündigungen, Scheidungen und Unfälle im Straßenverkehr. Und für eine Menge Spaß.



Abb. 7: Grafik, Gameplay, Spielspaß – Pandas vs Ninjas muss in jeder Hinsicht gegenüber Angry Birds Federn lassen.

Spieleklone

Klon: Worm Jump

Worm Jump hingegen ist ein gut gemachter Doodle Jump Klon. Mit einem Wurm hüpfen Sie von Plattform zu Plattform und hangeln sich durch Einsammeln von Früchten ebenfalls nach oben. Viele kleine Extras machen das Spiel recht abwechslungsreich, doch das Wichtigste ist die Steuerung - sie ist präzise und sorgt für eine faire Herausforderung.



Abb. 8: Gut umgesetzt und keine 1:1-Kopie von Doodle Jump – Worm Jump ist eine Empfehlung wert.



Abb. 9: Extreme Droid Jump ist eine Enttäuschung, die durch die Werbung noch verschlimmert wird.



Abb. 10: Raumsprung Space Jump ist von Doodle Jump inspiriert, besitzt aber eigene Qualitäten.

Klon: Raumsprung Space Jump

Von allen Doodle-Jump-Ablegern, derer es Hunderte zu geben scheint, hat uns Space Jump am besten gefallen. Die Grafik ist angemessen und nicht überfrachtet, und die Spielfigur sieht aus, als stamme sie aus einem Zeichentrickfilm. Die Steuerung funktioniert einwandfrei, außerdem hat das Spiel viele Weltallszenario-typische Elemente wie Aliens, Teleporter und Kometen sinnvoll in das Spiel integriert.

Original: Minecraft

Minecraft ist ein Videospiel aus dem Jahr 2011 und gilt als Phänomen: Von nur einer Person entwickelt, wurde es bereits in der Beta-Phase mehrere Millionen Mal verkauft. Sogenannte Pocket-Editions wurden für Android und iOS veröffentlicht. In Minecraft kann man mit Würfeln eine ganze Welt erstellen, die sich mit anderen Spielern zusam-

men entdecken lässt. Man kann Rohstoffe abbauen und Gegenstände umwandeln. Das Spiel wird kontinuierlich weiterentwickelt.

Klon: Steinkraft

Steinkraft gibt es für Android und iOS. War Steinkraft anfangs noch eine schlechte Kopie, so hat sich immerhin die Qualität der App durch kontinuierliche Updates gebessert. Der Entwickler Andre Schnabel gibt die Inspira-

tion durch Minecraft auf seiner Webseite offen zu und plant, Steinkraft auf lange Sicht von Minecraft durch originelle Features abgrenzen zu können. Hier lohnt sich also von Zeit zu Zeit ein Blick auf die App, falls Sie Minecraft-Fan sind.

Fazit

Lieber gut kopiert als schlecht selbst gemacht? Diese Haltung können wir nicht ganz teilen. Sicherlicht gibt es einige gute Klone, manche davon sind sogar ganz schamlose Kopien. Doch in allen Fällen gab es nicht ein Spiel, das von seiner Qualität an das Original herankam. Wenn man das einmal feststellt, dann erscheinen die eigentlich simpel gestrickten Spiele wie Tiny Wings oder Doodle Jump in einem ganz anderen Licht. Es wird klar, dass hinter ihnen viel mehr Arbeit steckt, als man denkt – Arbeit, die man weder kopieren noch klonen kann.



Abb. 11: Steinkraft kann weder von der Steuerung, der Grafik noch von den Inhalten mit Minecraft mithalten. Dennoch ist das Spiel beliebt und erfährt viele Updates.



INFOS

[1] Alle Links: http://www. android-user.de/qr/25491

HARDWARE

Asus Transformer Prime



Im Test: Asus EeePad Transformer Prime TF201

Der Bolide

Hätte Ihnen jemand vor drei Jahren gesagt, dass man 2012 mit Tablets arbeitet und spielt, die von einer QuadCore-CPU angetrieben sind, dann hätten Sie diese Per-

Tatsache und nicht weniger verrückt.

son vermutlich für verrückt erklärt. Jetzt ist es

Martin Weißhaupt

OPLUSMINUS

- Design
- Tastatur mit extra Akku und Anschlussmöglichkeiten
- Verarbeitung
- Firmware noch nicht in allen Belangen ausgereift
- Keine 3G-Version

as Asus Transformer Prime ist zunächst einmal ein gewöhnliches Android-Tablet. Zu einer Besonderheit machen es drei Faktoren:

- Es ist das erste Tablet mit Android 4.0
- Es ist das erste Tablet mit einer QuadCore-CPU (nVidia Tegra 3)
- Es lässt sich über die Eee Station zu einem Netbook umfunktionieren.

Das Prime lässt sich also als Tablet mit dem Touchscreen als primäres Eingabegerät als auch als vollwertiges Netbook verwenden. Im Netbook-Modus verfügt das Gerät über eine Akkulaufzeit von bis zu 18 Stunden. Zudem lässt sich an der Tastatur eine Maus oder ein USB-Stick über USB anschließen, und die Eee Station bringt auch einen vollwertigen SD-Kartenleser mit, zusätzlich zum MicroSD-Slot des Tablets.



Abb. 1: Das Asus Eeepad Transformer Prime ist das erste 10-Zoll-Tablet mit Android 4.0.

Die Basics

Das Transformer Prime ist in zwei Varianten erhältlich. Eine Version mit 32 GByte internem Speicher inklusive Eee Station und als 64-GByte-Version zum gleichen Preis - dafür ohne Eee Station. Zum Lieferumfang gehören ein Putztuch sowie ein USB-Kabel mit proprietärem Stecker und das Ladegerät. Das Tablet verfügt neben dem proprietären Anschluss für das USB-Kabel und einem 3.5-mm-Klinkenstecker über einen Kartenleser für MicroSD-Karten und einen Micro-HDMI-Ausgang. Ein passendes Kabel fehlt allerdings im Lieferumfang. Via Eee Station erweitern sich die Anschlüsse um einen SD-Kartenleser und eine traditionelle USB-Buchse für externe Speichermedien oder eine USB-Maus. Tablet und Tastatur sitzen in einem Gehäuse aus Aluminium, seitlich hat Asus auch etwas Kunststoff verbaut. Das Display besteht aus Gorilla-Glas und löst mit den typischen 1280x800 Pixeln auf. Asus hat im Prime ein Super-IPS + -Display verbaut, das auch bei Sonnenlicht für genügend Helligkeit sorgen soll. Die Materialien verleihen dem Gerät einen sehr hochwertigen Eindruck, wirken sich aber auch auf das Gewicht aus. Das Prime-Tablet wiegt inklusive Tastaturdock rund 1 kg.

Software

Das Transformer Prime wird aktuell (Stand: Februar 2012) noch mit Android 3.2 ausgeliefert, das Update auf Android 4.0.3 erscheint aber bereits bei der ersten Nutzung auf dem Bildschirm und lässt sich problemlos über WLAN einspielen (eine UMTS-Version des Tablets gibt es nicht).

Asus Transformer Prime

Asus liefert einige hauseigene Anwendungen mit. Darunter befinden sich ein guter Dateimanager, eine Anwendung zum Sperren anderer Apps mit einem Passwort, eine E-Book-Reader-App, ein Netzwerk-Medienspieler, eine Notizanwendung und eine Cloud-Software zum Zugriff auf die Asus@vibe-Plattform. Auch das Büroprogramm Polaris Office, das sich zum Bearbeiten von Microsoft-Office-Dokumenten eignet, ist bereits vorinstalliert und diente dem Autor beim Verfassen dieses Testberichts.

Die Eee Station

Die Tastatur des Docks ist vergleichbar mit einem guten Netbook. Asus gibt selbst an, dass das Keyboard der Tastatur eines 10-Zoll-Eee-PCs entspricht und das können wir bestätigen. Die Tasten sind mit ausreichend Abstand angeordnet, sodass es sich gut schreiben lässt. Die Tastatur ist mit einigen Sondertasten ausgestattet, dazu gehören die Suchtaste, die Sperrtaste und die Zurücktaste.

Auch das Touchpad entspricht weitgehend dem Touchpad eines gewöhnlichen Notebooks. Der untere Bereich kann für Rechtsund Linksklicks verwendet werden, gescrollt wird mit zwei Fingern.

Performance und Akku

Der Quadcore Prozessor des Transformer Prime bietet viel mehr Leisung, als man sie im normalen Betrieb braucht. Erst bei aufwendigen 3D-Spielen zeigt sich die volle Leistungsfähigkeit des Tegra3-Chipsatzes, so zum Beispiel beim Egoshooter Shadowgun. Spiegeleffekte im Wasser und Partikel, die in der Luft schweben, erzeugen bei Titeln wie Shadowgun THD eine so stimmungsvolle Atmosphäre, dass sich das Gerät nicht vor den aktuellen Konsolen verstecken muss. Trotz dieser enormen Leistung hält das Prime recht lange durch. Asus verspricht eine Laufzeit von acht Stunden bei HD-Videowiedergabe sowie achtzehn Stunden, wenn das Tastaturdock angeschlossen ist.

Kritikpunkte

Durch das recht frühe Update auf Android 4.0 scheint Asus es nicht geschafft zu haben, alle technischen Probleme aus dem Weg zu räumen. So erkennt der USB-Eingang des Tastaturdocks Geräte manchmal erst nach einem Neustart des Transformers. Außerdem ist an der linken unteren Bildschirmecke ab und an ein Flackern während des Anwendungswechsels erkennbar. Im Internet wird weiterhin darüber berichtet, dass das Transformer Prime Probleme mit der WLAN-,



Abb. 2: Die Super-IPS1-Funktion lässt sich in den Einstellungen ausschalten, um den Akku zu schonen.

Bluetooth- und GPS-Verbindung hat. Diese Probleme konnten wir allerdings im Test nicht nachvollziehen.

Das Gehäuse des Asus Transformer Prime wirkt dank der gebürsteten Aluminiumoberfläche zwar sehr edel, ist jedoch aus diesem Grund auch sehr anfällig für Fingerabdrücke.

Fazit

Das Transformer Prime darf sich aktuell ganz klar bestes Android-Tablet nennen. Allein schon durch die Leistung der Quadcore-CPU von nVidia steht es hinsichtlich der Performance weit über allen anderen Tablets. Das zusätzliche Dock macht es auch als Arbeitsgerät tauglich, nicht nur zum Konsumieren. Der Preis ist zwar mit rund 600 Euro für ein reines WLAN-Tablet noch recht hoch, dafür bekommt man 32 oder sogar 64 GByte Speicher. Von uns gibt es in jedem Fall eine Kaufempfehlung.

ASUS EEEPAD TRANSFORMER PRIME TF201

Kerndaten				
Hersteller	Asus			
Formfaktor	10,1-Zoll-Tablet			
Auflösung	1280x800	[李紹雅] [
Prozessor	1,6 GHz, Quad Core, nVidia Tegra 3			
Android-Version	4.0.3			
Akku	6579 mAh Tablet / 13158 mAh Table	t + Dock		
Laufzeit	8h Tablet, 18h Tablet + Dock			
Gewicht (g)	ca. 580g Tablet / ca. 1120g mit Dock			
Technische Daten und Preisvergleich				
http://www.android-user.de/lp/5108				
Performance				
AnTuTu-Benchmark	10859 Punkte			
Vellamo-Benchmark	1184 Punkte			
Android-User Bewertung	4,8	·		

29

ANDROID-USER.DE APRIL 2012

Lenovo K1



Kurztest: Lenovo IdeaPad K1

The Hero

Die Preise für die erste Generation an qualitativ hochwertigen 10-Zoll-Tablets fangen langsam aber sicher zu purzeln an. Das hier vorgestellte IdeaPad von Lenovo gibt es bereits ab 350 Euro. Marcel Hilzinger

hinkPad und IdeaPad sind nicht nur recht bekannte Notebook- und Netbook-Marken von Lenovo (ehemals IBM), sondern Lenovo bietet unter diesem Namen auch Android-Tablets an. Während sich das ThinkPad eher an Business-Kunden richtet und etwas teurer ist, gibt es das hier vorgestellte IdeaPad K1 bereits ab 350 in der WiFi-Version. Die von uns getestete 3G-Variante mit 32 GByte internem Speicher kostet rund 460 Euro.

Erfrischend anders

Das IdeaPad sieht zwar nicht so stylish aus wie ein Galaxy Pad, Xoom oder das Transformer, aber es liegt sehr gut in der Hand. Dafür sorgen die gummierte Rückseite und die etwas dickere Bauart. Das 10-Zoll-Tablet gefällt zudem durch eine sehr solide Verarbeitung und hochwertige Materialien, wiegt dafür mit rund 750g auch deutlich mehr als die Konkurrenz.

Auch bei der Software-Auswahl und den vorinstallierten Widgets hebt sich das Lenovo-Gerät klar von anderen Honeycomb-Tablets ab: Das IdeaPad bringt recht viele vorinstallierte Apps mit und verfügt zudem über eine umfangreiche Widget-Auswahl, zu der unter anderem der mittig angebrachte Schnellstarter oder der Favoriten-Switcher zur rechten Seite gehören. Zu den vorinstallierten Apps gehören neben vielen Spielen auch PrinterShare für das drahtlose Drucken via zughörigem (Windows-) Programm auf dem PC und das Malprogramm Photostudio Paint. Bei den mitgelieferten Apps handelt es sich aber durchs Band um Trial-Versionen, die Lust auf mehr machen sollen.

Zu guter Letzt hat Lenovo seinem Tablet auch noch einen eigenen Shop spendiert. Hier finden Sie praktisch alle Apps aus dem Android Market, wobei Lenovo in erster Linie werbefreie Alternativen zu den berühmtesten Spielen auf dem Tablet serviert, also Angry Birds ohne Anzeigen und Ähnliches. Auf dem Tablet vorinstalliert sind jeweils die Versionen mit Reklame.

Neben zusätzlich vorinstallierten (Demo-) Apps und eigenen Widgets hat Lenovo auch bei der App-Auswahl recht kräftig mitgemischt und bringt unter anderem einen eigenen Audio- und Videoplayer mit.



Abb. 1: Der Homescreen des K1-Tablets mit dem Karussell für die Lieblingsapps ganz rechts.



Lenovo K1

Der Home-Button

Das IdeaTab K1 kommt mit einer recht üppigen Ausstattung, die neben einem Docking-Anschluss an der Geräteunterseite auch einen separaten Micro-HDMI-Ausgang und einen Hardware-Schalter zum Fixieren des Displays umfasst. Eine Hardware-Besonderheit des Lenovo-Tablets stellt der Home-Button dar. Er lässt sich nicht nur dazu benutzen, zum Home-Screen zurück-

zukehren oder durch längeres Gedrückthalten einen Screenshot aufzuzeichnen, sondern Sie können damit auch im Browser und zahlreichen Apps navigieren. Ähnlich wie bei den WebOS-Geräten von Palm registriert der Button Wisch-Gesten. Ein Wisch nach oben zum Beispiel blendet das Kontextmenü ein, ein Wisch nach unten bringt Sie zur vorherigen Seite zurück. Dass das Tablet eine Wisch-Geste erkannt hat, zeigen zwei ganz kleine LEDs oberhalb und unterhalb des Buttons, die kurz aufleuchten. Hervorzuheben ist an dieser Stelle noch die Abdeckung für die SIMund die MicroSD-Karte. Beide lassen sich mit bloßen Fingern nicht öffnen, ein Spezialwerkzeug liegt dem Tablet aber bei. Während die vom iPhone her bekannte Loch-Lösung bei der SIM-Karte kaum Probleme bereitet, da man diese normalerweise selten wechselt. sollten Sie diesen Umstand beachten, falls Sie oft mit der MicroSD-Karte hantieren müssen.

Performance

Mit knapp 5000 Punkten beim AnTuTu-Benchmark und über 1000 Zählern beim Vellamo-Test zeigt das Lenovo-Tablet in beiden Kategorien Spitzenwerte für ein Tegra-2-basiertes Gerät. Auch unsere subjektiven Erfahrungen mit dem Tablet stellen Lenovo ein gutes Zeugnis aus. Das Honeycomb-System reagiert stets flüssig, der Browser lädt Webseiten schnell, und Ruckler beim Scrollen sind äußerst selten. Bei der Akkulaufzeit erreicht das Tablet Standby-Werte von vier bis fünf Tagen, beim Spielen hält der Akku zwischen fünf und acht Stunden durch, je nach CPU-/GPU-Hunger der App. Wie die meisten Tegra-2-Geräte hat auch das K1 seine Mühe mit der Wiedergabe von Videos in 1080p, wenn diese in einem Matroska-Container verpackt oder mit Ogg Theora kodiert sind. Filme in 720p spielt das Tablet aber in praktisch allen Formaten ab.



Abb. 2: Die App-Auswahl fällt beim IdeaPad "K1" von Lenovo recht umfangreich aus.

Abb. 3: Der Home-Button des Idea-Pad verfügt zusätzlich über Sensor-Eigenschaften.

Kritikpunkte

Beim Docking-Anschluss an der Geräte-Unterseite hat sich Lenovo für eine proprietäre Lösung entschieden. Der Stecker fällt rund einen Zentimeter breiter aus als beim Transformer oder dem Galaxy Tab. Zudem benötigt das Tablet ein separates Ladegerät – das mitgelieferte USB-Kabel ist nur für den Datenaustausch zuständig. Mit diesen negativen Eigenschaften befindet sich Lenovo aber in guter Gesellschaft: Noch kocht jeder Hersteller sein eigenes Süppchen - ein Dockingstation-Standard für Android-Geräte ist wohl zu viel verlangt.

Fazit

Das Lenovo K1 gehört klar zu den aktuell besten Android-Tablets und hat beim Preis-/ Leistungsverhältnis mehr zu bieten als die von der Redaktion bisher getesteten 10-Zöller. Einzig beim Design-Faktor muss sich das IdeaPad - je nach Geschmack - vom Transformer oder vom Galaxy Tab geschlagen geben. Mit 4,7 Punkten erreicht das Lenovo-Tablet dennoch klar eine Höchstnote. •••

I FNOVO IDFAPAD KI

		/
Kerndaten		
Hersteller	Lenovo	回路线 回
Formfaktor	10-Zoll-Tablet	
Auflösung	1280x800 Pixel	300
Prozessor	1 GHz, Dual-Core, Tegra 2	高海海
Android-Version	3.2.1	ENGWAY:
Akku	3700 mAh	
Laufzeit (Video)	10 h	
Gewicht	750g	
Preis (Internet)	ca. 350 Euro (16 GByte)	
Technische Daten und Preisvergleich		
http://www.android-user.de/lp/3661		
Performance		
AnTuTu-Benchmark	4921 Punkte	
Vellamo-Benchmark	1016 Punkte	
Android-User-Bewertung	4,7 Punkte	

Empfehlung

der Redaktion

31 APRIL 2012 ANDROID-USER.DE

ZTE Light Tab II



Im Test: ZTE Light Tab II

Schnelles Spar-Tablet

ZTE wagt sich mit dem Light Tab 2 das erste Mal unter eigenem Namen auf die europäischen Märkte. Wir haben getestet, ob sich das 1,4 GHz schnelle 7-Zoll-Gerät in seiner Klasse behaupten kann. Arnold Zimprich

TE ist kein neuer Player auf dem Android-Spielfeld. Als "Base Tab" wird das Vorgängermodell des Light Tab bereits seit längerer Zeit erfolgreich in Deutschland von E-Plus vertrieben. Das Light Tab 2 hat mit dem Base Tab jedoch nur die Bildschirmdiagonale gemeinsam. Bei allen anderen Spezifikationen bietet es – zum gleichen Preis – deutlich mehr.

Das Light Tab 2 (alias V9A) liegt gut in der Hand. Die 389 Gramm siedeln das Gerät nicht unter den Leichtgewichten der 7-Zoll-Tablets an, dafür ist die Verarbeitung recht solide. Nachdem wir eines der ersten Tablets testen durften, die in Deutschland im Umlauf sind, wurden wir zudem von chinesischen Schriftzeichen begrüßt – die Umstellung auf Deutsch gestaltet sich jedoch nicht allzu schwierig und sollte in der Serie wegfallen.

Chinesische Bescheidenheit

Die Software-Ausstattung des Light Tab 2 ist funktional, schon fast puristisch. Das Tablet aus Fernost begnügt sich mit der Smartphone-Android-Version 2.3.4 Gingerbread – von einem Update auf Android 3.0 "Honeycomb" oder 4.0 "Ice Cream Sandwich" ist seitens ZTE noch nichts Konkretes zu hören. Die meisten Apps kommen mit der Auflösung von 1024x600 Pixeln relativ gut klar, einige wirken jedoch sehr pixelig. Ein Update auf Android 4.0 würde dem Tablet sehr gut tun, und ZTE könnte der Konkurrenz ein echtes Schnippchen schlagen.

Von einem Gerät der 250-Euro-Klasse erwartet man Mittelmaß. Das Light Tab 2 wird diesem Anspruch in vielen Punkten gerecht: Die App-Vorauswahl und die einfache, uninspirierte Gestaltung des Launchers wirken

etws zu schlicht. Auch wenn die Konkurrenz in Form von HTC Sense oder Samsung Touchwiz bei der Anpassung von Android zum Teil etwas zu weit geht, würde dem Tablet etwas mehr Individualität gut tun. Immerhin ist mit Documents To Go eine Office-Anwendung mit von der Partie.

Spiele sucht man auf dem Tablet vergeblich, der Basis-Musikplayer wie auch die Foto-App sind sehr schlicht gestaltet. Hier sieht man recht schön, dass ZTE bislang in erster Linie



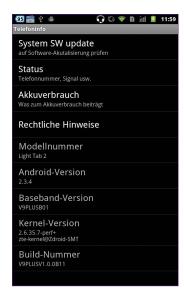


Abb. 1: Auf dem ZTE Light Tab 2 läuft die Smartphone-Android-Version 2.3.4 Gingerbread.



Abb. 2: Der Musikplayer des ZTE Light Tab 2 zeugt von chinesischer Zurückhaltung.



Abb. 3: Die App-Vorauswahl auf dem Light Tab 2 ist solide, aber nicht sehr ideenreich.

ZTE Light Tab II

als Zulieferer arbeitete, die Software packten dann E-Plus oder o2 auf die Produkte. Nachdem unser Testgerät ohne Kopfhörer ausgeliefert wurde, konnten wir die Audio-Funktionen nur mit Fremdohrhörern testen. Ergebnis: im Radioeinsatz kein klanglicher Tiefflug, aber auch kein Aha-Erlebnis; beim Abspielen von Tracks aus der Sammlung hört sich der Player hingegen recht blechern an.

Überdurchschnittlich gut schlägt sich das ZTE-Tablet bei den drahtlosen Netzwerken. Es überträgt Daten per WLAN und HSPA mit 14,4 MBit pro Sekunde – das ist in dieser Preisklasse einmalig. Zudem eignet sich das Tablet auch zum Telefonieren, auch hier haben andere Tablets das Nachsehen. Dank des schnellen Prozessors avanciert das Tablet im Handumdrehen zur flinken Surf-Maschine, die man auch aufgrund des kleinen Formats gerne mal unterwegs nutzt.

Die Hardware

Das Gehäuse des Light Tab 2 gefällt durch seine Schlichtheit, nur die Rückenabdeckung stieß auf ein geteiltes Echo, denn sie ist etwas dünn geraten. Auch die Display-Oberfläche fasst sich nicht sehr kratzbeständig an – man sollte also nicht zu grob mit dem Gerät umgehen. Der USB-Anschluss hat uns ebenfalls nicht so gut gefallen, denn er sitzt sehr wackelig. Kurz gesagt: Einen besonders robusten Eindruck macht das Tablet nicht, sollte aber Standard-Ansprüchen genügen.

Der mit 1024x600 Pixeln auflösende kapazitive Touchscreen sorgt für eine ausreichend kontrastreiche Darstellung, bei schrägem Blickwinkel dunkelt er jedoch schnell ab und neigt zu Spiegelungen. Für den schnellen Schnappschuss zwischendurch reicht die 3-Megapixel-Kamera auf der Rückseite völlig aus, für eine Foto-Safari ist sie jedoch ungeeignet – das dürfte potenzielle Käufer allerdings weniger abschrecken. Auf der Vorderseite des Gerätes prangt zudem eine 0,3-Megapixel-Webcam für die Unterhaltung zwischendurch. 4 GByte interner Speicherplatz sind in dieser Preisklasse angemessen. Der Speicher lässt sich zudem mit einer MicroSD-Karte um bis zu 32 GByte erweitern. Lobend hervorzuheben ist erneut die Schnelligkeit

VERFÜGBARKEIT

Das Light Tab 2 wird von ZTE vorerst in Deutschland nicht vertrieben. Wir rechnen aber damit, dass es bei einem Mobilfunkprovider unter eigenem Namen auftaucht. Aktuell ist das Tablet in Spanien beim Provider Movistar (Telefonica) erhältlich.



Abb. 4: Tabula rasa: Der Startbildschirm des Tablets hat für den Benutzer nur wenig in petto.

des Gerätes – der 1,4-GHz-ARMv7-Prozessor führt alle Befehle zügig und zuverlässig aus, und der 3400-mAh-Akku versorgt es über einen langen Zeitraum mit Strom.

Fazit

Beim ZTE Light Tab 2 stößt man auf Licht und Schatten. So ist das Gewicht für einen 7-Zöller noch im grünen Bereich, es gibt aber leichtere Geräte. Den direkten Vergleich mit dem rund 500 Euro teuren Galaxy Tab P1000 von Samsung gewinnt das ZTE-Tablet über den Preis, Archos bietet jedoch zum gleichen Preis eine bessere Ausstattung. Wer einen schnörkellosen Begleiter will, der durch dezente Zurückhaltung glänzt, ist mit dem Light Tab 2 gut beraten. Mit einem Update auf Ice Cream Sandwich gäbe es eine klare Kaufempfehlung von uns – aktuell heißt es sowieso abwarten, ob das Tablet überhaupt nach Deutschland, Österreich oder in die Schweiz kommt.

ZTE LIGHT TAB 2 / V9A

Kerndaten		• • • • • • •		
Hersteller	ZTE			
Formfaktor	7-Zoll-Tablet	332XX		
Auflösung	1024x600 Pixel			
Prozessor	1,4 GHz, Single Core (Qualcomm)			
Android-Version	2.3.5			
Akku	3400 mAh			
Laufzeit (Video)	6h			
Gewicht	389g			
Preis (Internet)	ca. 270 Euro			
Technische Daten und Preisvergleich				
http://www.android-user.de/lp/4968				
Performance				
AnTuTu-Benchmark	3646 Punkte			
Vellamo-Benchmark	869 Punkte			
Android-User-Bewertung:	3,8 Punkte			

ANDROID-USER.DE APRIL 2012 33

Pearl Simvalley SPX-5



Dual-SIM-Smartphone Simvalley SPX-5 UMTS

Doppeltes Lottchen

Das vom Discounter Pearl vertriebene Android-Smartphone SPX-5 UMTS bietet als eines der wenigen Geräte eine Dual-SIM-Unterstützung. Mit einem 5,2-Zoll-Display positioniert es sich im Formfaktor zwischen Tablet und Mobiltelefon. Thomas Leichtenstern

ndroid-Smartphones mit Dual-SIM-Support sind recht dünn gesäht. Nicht so beim Technik-Discounter Pearl. Mit dem SPX-5 UMTS [1] bietet Pearl für rund 230 Euro ein Riesen-Smartphone mit 5,2-Zoll-Display an. Für Sparfüchse gibt es das SPX-5 auch ohne UMTS-Support (mit langsamer Datenverbindung über GPRS und EDGE) für 170 Euro.

Ausgepackt

Wie bei Pearl respektive Simvalley üblich kommt das Smartphone in einer recht unspektakulären Verpackung, deren Inhalt sich neben dem Gerät auf ein Ladekabel und eine Kurzbeschreibung beschränkt. Das Gerät selbst wirkt auf den ersten Blick befremdlich: für ein Tablet zu klein, für ein Smartphone zu groß. Dieser Eindruck verdichtet sich noch, sobald man das Gerät in die Hand nimmt. Trotz seiner runden Formen wirkt es alleine schon wegen der Dimensionen und seines nicht unerheblichen Gewichts von über 200 Gramm eher unhandlich. Da sich der Vergleich mit dem Galaxy Note aufdrängt: Zwischen den zwei Geräten liegen hinsichtlich Qualität und Benutzbarkeit Welten, aber auch beim Preis.

Auf der rechten Seite befindet sich eine relativ große Abdeckung, unter der sich die Kontakte für eine Tastatur-Dockingstation [2] befinden, die Pearl gesondert zum Preis von 24,90 Euro anbietet. Etwas ungewöhnlich erscheint auch der gleich doppelt vorhandene Home-Button: Eine mechanische Version liegt an der unteren Gehäusekante, ein Touch-Sensor residiert links darüber unter-

halb des Displays. Für Verwirrung sorgt zunächst die sogenannte Android-Taste links über der Lautstärkewippe. Betätigt man sie, erscheint in der Status-Bar ein kleines Schloss mit einem Pfeil drumherum – welchen Zweck die Taste erfüllt, erklärt aber weder das Handbuch noch eine anderweitige Hilfe. Erst eine Recherche in einschlägigen Foren ergab, dass die Taste das automatische Drehen des Displays (de-)aktiviert.

Wie üblich befindet sich an der oberen Gehäuseseite der An-/Aus-Schalter, links daneben die Entriegelung für den Rückdeckel.
Nimmt man die Schale ab, kommen scharfe Kanten zum Vorschein – eine unsaubere Verarbeitung. Die Einschübe für eine MicroSD-Karte und zwei SIM-Karten (Abbildung 1) befinden sich neben dem Akku. Anders als beim Vorgänger [3] sind diese übereinander platziert. Karte 1 stecken Sie in den oberen Slot, Karte 2 in den unteren.

Paarlauf

Nach dem Anschalten erfolgt zunächst die Abfrage beider PIN-Nummern, nach deren Eingabe ein blaues und ein rotes Verbindungs-Icon Aufschluss über deren Konnektivität geben. Welche Karte welchen Dienst übernehmen soll, legen Sie unter Einstellungen | SIM-Verwaltung fest.

So können Sie beispielsweise über Karte 1 telefonieren und über Karte 2 im Web surfen. Entscheiden Sie sich bei *Sprachanruf* für *Immer nachfragen*, erscheint vor jedem ausgehenden Anruf ein Abfragedialog, in dem Sie den Anbieter auswählen. Wie schon beim Vorgänger funktionierte der Betrieb mit den

• PLUSMINUS

- Dual-SIM-Support
- Günstiger Preis
- Schwache CPU
- Verarbeitung und Display
- Gewicht
- Carrie Kopfhörer

Pearl Simvalley SPX-5

beiden SIM-Karten im Test völlig problemlos und gab keinerlei Anlass zur Kritik.

Innere Werte

Auch wenn Pearl auf seiner Webseite wie üblich mit Superlativen wirbt, liest sich das Datenblatt des SPX-5 UMTS eher unspektakulär. Ein 650-MHz-CPU sorgt für den Vortrieb. Ihr steht eine 300-MHz-GPU zur Seite, welche den grafischen

Part übernimmt. 512 MByte Arbeitsspeicher sind zwar nicht üppig, aber für die meisten Fälle ausreichend. Anders sieht es hier beim internen NAND-Speicher (256 MByte) aus: Für den Anwender bleiben rund 160 MByte verfügbar, definitiv zu wenig. Je nach Größe reichen bereits wenige Apps aus, um den Platz zu belegen. Eine MicroSD-Karte gehört deshalb zwingend ins Gerät.

Erwartungsgemäß fielen die Benchmarks ebenfalls unspektakulär aus. Während das SPX-5 bei AnTuTu noch auf vergleichsweise respektable 1635 Zähler kommt, erreicht es bei Vellamo lediglich 236 Punkte.

Um so überraschter waren wir, dass das Smartphone gerade beim Browsen eine wirklich gute Figur abgab, dessen Performance Vellamo eigentlich misst. Sämtliche Referenzseiten lud das Gerät in akzeptablen Zeiten von 15 bis 20 Sekunden. Auf sehr skriptlastigen und umfangreichen Seiten wie etwa Bild.de zeigte das SPX-5 UMTS beim Navigieren und Zoomen mit deutlichen Rucklern dann aber doch an, dass seine Kapazitätsgrenzen erreicht waren, auch bei 3D-Spielen ist das Smartphone schnell überfordert.

Ebenfalls erfreulich fiel der Akku-Leistungstest AnTuTu Tester [4] aus, bei dem das Phone auf beachtliche 878 Punkte kommt. Das ist für ein Smartphone ein außerordentlich guter Wert, den sonst lediglich Tablets mit deutlich stärkeren Energiespeichern toppen. Das SPX-5 UMTS liegt damit gleichauf mit dem Motorola Xoom und deutlich besser als beispielsweise das HTC Incredible S. Seltsamerweise gibt Pearl die Laufzeiten mit bescheidenen 200h (Standby) und 4h (Gespräch) an. Mit dem verbauten 2500-mAh-Akku müsste da deutlich mehr drin liegen.

Im Multimedia-Bereich wartet das Phone auf der Rückseite mit einer 8-MPixel-Kamera auf, der ein LED-Blitz zur Seite stehen soll. Der erweist sich allerdings im Vergleich zu



Abb. 1: Oberhalb des Akkus befinden sich die beiden Einschübe für die SIM-Karten.

anderen Smartphones als recht schwach. Mit der passenden App funktionieren Sie die LED aber immerhin zur Taschenlampe um. Zum Videochatten spendierte der Hersteller dem SPX-5 UMTS eine Frontkamera, deren Auflösung er allerdings nicht angibt (vermutlich 0,3 MP).

An der vorinstallierten Android-Version 2.3.5 gibt es nichts auszusetzen, abgesehen davon, dass sich außer der Software zum Steuern der zwei SIM-Karten prak-

tisch keine zusätzlichen Apps auf dem Smartphone befinden. Da es aber die Google-Tools und damit auch den Market enthält, installieren Sie die gewünschten Apps problemlos darüber nach.

Angesichts der Bildschirmgröße von 5,2 Zoll dürfte die Auflösung durchaus etwas mehr als 480 x 800 Bildpunkte betragen, auch die Blickwinkelstabilität ist höchstens Mittelmaß. Vor allem über die Längsachse nach vorne gekippt reichen bereits wenige Grad Abweichung aus, um das Bild erheblich abzudunkeln.

Fazit

Das Haupt-Kaufargument für das Pearl Simvalley SPX-5 UMTS ist klar der Dual-SIM-Support. Im Test verwaltete das Smartphone die zwei Karten völlig problemlos. Die restlichen Leistungsmerkmale des Smartphones fallen allenfalls in die Kategorie Mittelklasse - hier finden Sie zum gleichen Preis auch qualitativ hochwertigere Alternativen, wenn auch mit kleinerem Display.

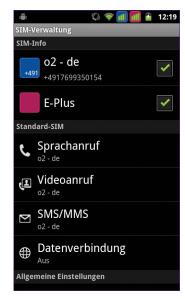


Abb. 2: Simvalley ergänzt die Einstellung von Android um die SIM-Verwaltuna, in der Sie unter anderem einstellen, welche Karte für welchen Dienst zuständig zeichnet.



35

INFOS

[1] Alle Links: http:// www.android-user.de/qr/25490

PEARL SIMVALLEY SPX-5 UMTS

Kerndaten				
Hersteller	Simvalley Mobile	回路数回		
Formfaktor	5,2-Zoll-Smartphone			
Auflösung	480x800 Pixel	25.3000		
Prozessor	650 MHz CPU			
Android-Version	2.3.5	C124.4.		
Akku	2500 mAh			
Laufzeit (Standby/Gespräch)	200h / 4h			
Gewicht	208 g			
Preis (Pearl)	230 Euro			
Technische Details und Preisvergleich				
http://www.android-user.de/lp/5025				
Performance				
AnTuTu-Benchmark	1635 Punkte			
Vellamo-Benchmark	236 Punkte			
Android-User-Bewertung	3,5 Punkte			

APRIL 2012 ANDROID-USER.DE

VirtualSat

Internet-TV als App und Box

VirtualSat

Fernsehen ohne Satellitenschüssel, Kabel-Dienstleister oder DVB-T-Adapter. VirtualSat streamt die wichtigsten TV-Sender direkt auf Ihren Androiden!

Christoph Langner

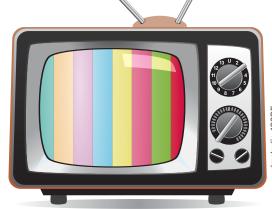
nternet-TV kommt in Deutschland trotz der gegebenen technischen Möglichkeiten nicht richtig in Schwung. Während etwa in der Schweiz mit Zattoo [1], Wilmaa [2] oder Teleboy [3] gleich drei Anbieter ein umfangreiches TV-Programm ins Internet streamen, ist in Deutschland alleine Zattoo mit ARD, ZDF sowie ein paar Spartensendern und dritten Programmen am Start.

Das österreichische Unternehmen TeleOne möchte nun den Markt mit VirtualSat [4] aufrollen und Internetfernsehen auf Computer, mobile Geräte und Fernseher bringen. VirtualSat hat schon jetzt fast alle wichtigen deutschsprachigen Sender im Programm [5] und bietet Apps für Windows, iOS, Android und bald auch Linux an.

Neben der reinen Software-Lösung vertreibt VirtualSat kompakte und mit Android ausgestattete Boxen, die sich über HDMI an entsprechenden Fernsehern oder Monitoren anschließen und über eine Infrarot-Fernbedienung steuern lassen. Wir schauen uns die Android-App, wie auch die VS TV Box 100 genauer an.

VirtualSat als App

VirtualSat installieren Sie direkt aus dem Android Market [6], doch alleine mit der App lässt sich noch nichts anfangen. Sie brauchen zwingend einen Account bei VirtualSat wie auch ein kostenpflichtiges Paket. Je nach Laufzeit betragen die Kosten etwa fünf Euro im Monat, alternativ ist auch ein 3-Tages-Paket im Angebot, falls Sie nur kurzfristig Internetfernsehen benötigen oder VirtualSat



unverbindlich testen wollen. Die Bezahlung der Pakete erfolgt über diverse Zahlungsdienstleister, aber auch die klassische Bank- überweisung wird angeboten. Die Bedienung der App ist bislang recht schlicht gehalten. Eine Senderliste bietet Ihnen einen Überblick über die verfügbaren Sender, bei vielen Programmen zudem auch Informationen über die aktuell laufende Sendung. Häufig genutzte Sender markieren Sie über einen längeren Klick als Favoriten, sodass Sie diese nicht mehr mühselig aus der nicht sortierbaren Senderliste heraussuchen müssen.

EPG wird noch ausgebaut

Ein Klick auf einen TV-Sender startet sofort die Übertragung der Sendung auf Ihr Android-Smartphone bzw. Tablet. Ein kurzer Tipper auf das Fernsehbild blendet das Menü ein, ein längerer Druck öffnet die Programmübersicht, über die Sie dann auch direkt den Sender wechseln können.

VirtualSat verfügt von Haus aus mit der Pause-Taste im Menü über eine Art Time-Shift-Funktion. Sie hält das Fernsehbild an, sodass Sie die laufende Sendung kurz unterbrechen können. Allerdings schmeißt Android die VirtualSat-App beim Wechsel in eine andere App raus, ohne dass der aktuelle Stand der Sendung nicht erhalten bleibt. Die Pause-Taste eignet sich daher nur für wirklich kurze Unterbrechungen.



Abb. 1: Derzeit gibt es nur eine LQ-Variante des Streams. Die Qualität ist für die Darstellung auf einem Smartphone ausreichend.



Abb. 2: Der EPG soll in der kommenden Version weiter ausgebaut werden. Bislang sieht man nur, was aktuell und als Nächstes auf dem Sender läuft.



Abb. 3: Über das Menü lässt sich der Stream pausieren, allerdings killt Android gerne die VirtualSat-App, sodass der Stand verloren geht.



Abb. 4: Das von VirtualSat übertragene Bild ist aktuell noch sehr klein. Eine HD-Variante ist für Mitte des Jahres geplant.

Bislang nur niedrige Qualität

Die aktuell gebotene Qualität reicht für die Darstellung des TV-Bildes auf Smartphones aus. Das Video wird mit einer Auflösung von 420x240 Pixeln übertragen. Auf das Format eines Smartphone-Displays großgezogen, wirkt das Bild dadurch zwar nicht gestochen scharf, doch die gebotene Qualität ist ausreichend für ein mobiles TV-Erlebnis.

Die von uns gemessene Datenübertragungsrate beträgt etwa 180 MByte pro Stunde, somit eignet sich der Dienst eher für das WLAN zu Hause oder an einem WLAN-Hotspot. Eine kleine Datenflatrate würde bei diesen Datenraten sonst schnell vom Provider auf Schneckentempo gebremst werden.

Geplante Ergänzungen

Für die nächsten Monate ist eine höher auflösende Variante des Video-Streams in Arbeit, sodass sich das Bild auch für größeren Tablets oder gar TV-Geräte eignet. Solange die Sender frei empfangbar sind, wird der High-Quality-Stream ohne Aufpreis nutzbar sein. Sender wie Pro7 HD sollen jedoch nur über ein Zusatzpaket empfangbar sein.

Abseits des hochauflösenden Video-Formats sind weitere Neuerungen am Dienst geplant. Neben einem richtigen elektronischen

VIRTUALSAT-PAKETE

Hardware	Dauer	Kosten
Ohne	3 Tage	EUR 1,00
Ohne	1 Monat	EUR 4,90
Ohne	6 Monate	EUR 27,90
Ohne	12 Monate	EUR 49,90
VS TV Box 100 Silver	1 Monat	EUR 99,90
VS TV Box 100 Gold	15 Monate	EUR 149,80

Programmführer (EPG) ist es angedacht, über den EPG Sendungen aufzeichnen zu können. VirtualSat würde sich so zu einem ausgewachsenen Media-Center mausern.

Auf die große Leinwand

Fernsehen auf dem Tablet oder Smartphone mag zwar praktisch sein, doch VirtualSat möchte auch auf den richtigen Fernseher. Ziel sind im letzten Schritt mit Android ausgestattete TVs, wie sie bei LG oder Samsung bereits in den Startlöchern stehen.

Bis es so weit ist, hat VirtualSat mit den Android-Boxen VS TV Box 100 und VS TV Box 110 zwei Androiden im Angebot, die speziell für den Anschluss an moderne Fernsehern oder Monitore gedacht sind. Die zwei Boxen sind weitestgehend identisch, unterscheiden sich jedoch im zur Verfügung stehenden Arbeitsspeicher und dem Punkt, dass die VS TV Box 110 ein integriertes WLAN-Modul enthält.

Die VirtualSat-Box

Die kleinste Variante VS TV Box 100 verfügt über einen 10/100 MBit-Netzwerkanschluss, HDMI und S-Video, zwei USB-Ports über die sich externe Datenträger oder auch Maus/Tastatur anschließen lassen, sowie über einen SD-Kartenslot.

In ihr schlägt ein ARM CORTEX A9 mit einer Taktfrequenz von 800 MHz. In den Benchmarks erreichte die VS TV Box 100 daher auch nur mäßige Ergebnisse (Vellamo: 392, AnTuTu: 2363). Nichtsdestotrotz fühlte sich das installierte Android 2.3.4 selbst recht flüssig an. Programme starten ohne Verzögerung und die Menüs oder Animationen öffnen



Abb. 5: Die VS TV Box 10 zusammen mit der mitgelieferten Fernbedienung. Man merkt der Kombination an, dass Android bislang eher für Touchscreens gedacht ist.

HARDWARE

VirtualSat



Abb. 6: Auf der VS TV Box 100 läuft ein herkömmliches Android 2.3.4. Ein Update auf Android 4.0 (ICS) ist für März angekündigt.



Abb. 7: Der virtuelle Desktop soll an einen Schreibtisch mit allen wichtigen Apps erinnern: Microsoft Bob lässt grüßen.

ohne spürbare Ruckler. Die Leistung der Box ist demnach angemessen. Das Android der VS TV Box 100 wurde von VirtualSat nicht an den Betrieb an einem Fernseher angepasst. Dies hat den Vorteil, dass man ein unverändertes Android mit herkömmlichen App-Drawer, Android Market und allem Drum und Dran vorfindet. Allerdings wäre ein für Fernseher optimiertes Android vielleicht die bessere Option gewesen.

Kein Media-Center

VirtualSat steuert lediglich einen Ersatz für den Launcher, wie auch eine für große Bildschirme optimierte Tastatur bei. Beide Apps erweisen sich allerdings nicht als ideale Wahl: Media-Center, wie sie in modernen Flachbildschirmen eingebaut sind, machen an dieser Stelle deutlich mehr her.

Auch die Bedienung von Android über eine mit Pfeiltasten bestückte Fernbedienung macht nicht wirklich viel Spaß, zu lange dauert das Navigieren von Icon zu Icon bzw. innerhalb der Bildschirmtastatur. Etwas Simples wie eine "TV-Taste", die die VirtualSat-Applikation startet, fehlt leider komplett. Erst mit richtiger Maus und Tastatur geht die Steuerung der TV-Box halbwegs locker von der Hand. Doch auch dann sind noch nicht alle Probleme gelöst. So enthält das vorinstallierte Android-System keine Optiont, um das Tastatur-Layout einer Hardware-Tastatur auf eine deutsche Tastenbelegung umzustellen. Auch fehlen auf einer Computertastatur die Tasten für Home, Back oder Menü, sodass man letztendlich immer mit Maus, Tastatur und Fernbedienung gleichzeitig hantieren muss.

VirtualSat möchte dieser Problematik in Zukunft mit der großen Variante VS TV Box 1000 begegnen. Sie wird mit einer deutlich besseren Fernbedienung mit integrierter Tastatur und Beschleunigungssensor ausgeliefert, sodass die von uns festgestellten Probleme nicht mehr auftreten sollten.

Fazit

VirtualSat als App für Smartphones oder Tablets bestätigt den guten ersten Eindruck nachhaltig. Die Software ist zwar noch recht einfach gestrickt, doch der Empfang des Fernsehprogramms über WLAN oder mobiles Breitbandinternet funktioniert zuverlässig und ohne große Wartezeiten oder Ruckler.

Wer unterwegs TV ansehen möchte, oder gar plant, auf teures Kabelfernsehen zu verzichten und sich an der noch eingeschränkten Bildqualität nicht stört, der kommt bei VirtualSat auf seine Kosten.

Die VS TV Box 100 konnte jedoch nicht restlos überzeugen, auf ihr läuft die Virtual-Sat-App natürlich auch problemlos, doch Android lässt sich über die mitgelieferte Fernbedienung nur umständlich bedienen. Die nächste Generation der Box mit Android 4.0, EPG und ordentlicher Fernbedienung ist jedoch sicher wieder einen Blick wert.

VS TV BOX 100

Technische Daten		
OEM Hersteller	Geniatech	
Hauptplatine	M3 media box board	
CPU-Typ	AMLOGIC MESON-M1 8726M	
	STV MBX M3	
Taktfrequenz	800 MHz	
Systemspeicher	256 MByte	
Interner Speicher	1,67 GByte	
Android	2.3.4 (Update auf ICS für März zugesagt)	
Schnittstellen		
Video	HDMI und S-Video	
USB	2 USB Host-Ports	
Speicher	SD	
Netzwerk	10/100 MBit/s Ethernet	
Sonstiges		
Maße	100x104x27 mm	

38 APRIL 2012 ANDROID-USER.DE

Motorola Fire



Im Test: Das Motorola Fire XT316

Light my Fire!

Auch wenn RIM mit seinen BlackBerry-Geräten aktuell eher etwas auf dem absteigenden Ast sitzt, gibt es weiterhin viele Leute, die eine Hardware-Tastatur und den Formfaktor schätzen. Diese Zielgruppe spricht Motorola mit dem Fire an. Daniel Romaniuk

as Motorola Fire ist das erste Android-Smartphone von Motorola im "BlackBerry-Format". Es zeichnet sich durch einen günstigen Preis und ein elegantes Design aus, und es passt zu Jeans und zum Anzug gleichermaßen.

Über zwei Drittel der vorderen Abdeckung des Gerätes entfallen auf den Touchscreen und die vier Android-Funktionstasten. Darunter befindet sich eine QWERTZ-Tastatur. Um die Bedienung des Gerätes zu erleichtern, sind die kleinen Tasten speziell geformt, das Tippen geht recht einfach. Neben den typischen Tasten für Ein/Aus und die Lautstärke verfügt das Fire auch über eine separate Kamerataste. Zum Lieferumfang des Fire gehört neben dem Ladegerät mit USB-Kabel auch eine 2 GByte große MicroSD-Karte, die Sie recht schnell benötigen.

Mit Gingerbread

Das Fire läuft mit Android 2.3.4 und wird von einem 600-MHz-Prozessor angetrieben. Gepaart mit der recht fetten Batterie (1420mAh) sorgt das für bis zu zehn Stunden Sprechzeit oder 660 Stunden Standby-Zeiten. Das 2,8-Zoll-Display löst mit 320x240 Pixeln auf, wobei die Farbtiefe mit 256.000 Farben etwas besser sein könnte.

Die von Motorola verbaute 3-MP-Kamera sorgt für keine Wunder. Mangels Blitz kann man scharfe Aufnahmen bei schlechten Lichtverhältnissen vergessen, bei Tageslicht macht die Kamera aber passable Bilder. Zudem lassen sich die Aufnahmen auch mit einem Geotag versehen. Das GPS gehört zu den schnellsten seiner Art und arbeitete in den Tests flotter als der GPS-Empfänger des Motorola Defy.

Zum Lieferumfang des Fire gehört auch ein Headset. Es eignet sich aber aufgrund der sehr miserablen Qualität nur zum Telefonieren, nicht zum Musik hören. Das ist insofern schade, da die Musikqualität des Fire recht ordentlich ist und Motorola dem günstigen Smartphone auch ein Radio inklusive RDS-Tuner spendiert hat.

Fazit

Das Motorola Fire ist ein Smartphone mit einer passablen Leistung zu einem sehr günstigen Preis. Aufgrund seiner Ausstattung eignet sich das Smartphone für alle, die viel schreiben sowie ständig in sozialen Netzwerken unterwegs sind und dabei auf ein großes Display verzichten können.

••PLUSMINUS

- Günstiger Preis
- Hardware-Tastatur
- Android 2.3
- 600 MHz CPU
- 3-MP-Kamera
- Zu wenig interner Speicher

MOTOROLA FIRE XT316

Kerndaten		
Hersteller	Motorola	
Formfaktor	2,8-Zoll-Smartphone	
Auflösung	240 x 320 Pixel	
Prozessor	ARMv6, 600 MHz (Single-Core)	
Android-Version	2.3.4	
Akku	1420mAh	
Laufzeit (Standby/Gespräch)	660 h / 10 h	
Gewicht	110g	
Preis (Internet)	130 Euro	
Technische Details und Preisvergle	eich	
http://www.android-user.de/lp/501	7	
Performance		
AnTuTu-Benchmark	1476 Punkte	
Vellamo-Benchmark	247 Punkte	
Android-User-Bewertung	3,7 Punkte	

ANDROID-USER.DE APRIL 2012 39

APP CHARTS

kostenpflichtig

Runtastic Pro [RUNTASTIC] 3,99 Euro



Der persönliche Begleiter für Laufen, Radfahren und andere Ausdauersportarten. Die App erfasst während der sportlichen Aktivität wichtige Daten wie Zeit, Distanz, Kalorien und Höhenmeter. Ein persönlicher Sprachcoach gibt Feedback zum aktuellen Trainingsverlauf, Live Tracking zeigt anderen, wenn man dies wünscht, die eigene Position.



Alicoid [KKdevs] 0,99 Euro



Alicoid ist der persönliche Butler für Smartphone und Tablet. Mit der App kann man sich einfach nur unterhalten, was sehr lustig werden kann, oder auch Aufträge erteilen. Außerdem kann man Alicoid nach allem fragen, was einen interessiert. Wer nach einer Android-Alternative zu Siri sucht, ist hier richtig.



Business Calendar
[Appgenix Software]
3,99 Euro



Kalenderapp mit stufenloser Scroll-Funktion und zoombarer Mehrtagesansicht und vielem mehr. Komplette Kalender-Anwendung für Ihre(n) Google-Kalender. Mit Suche, Drag&Drop-Funktion sowie Verknüpfung von Terminen mit Kontakten. Die intuitive Bedienung macht die App speziell für den häufigen Gebrauch tauglich.



Beautiful Widgets
[LevelUp Studio]
1,99 Euro



Hier kommen all jene auf ihre Kosten, denen die Standard-Benutzeroberfläche ihres Androiden zu langweilig geworden ist: Die Anpassungsmöglichkeiten kennen fast kein Ende. So lässt sich die Androiden-Uhr auf vielerlei Weise darstellen, dazu kommen unterschiedliche Wetter-Anzeigen und weitere Alltags-Widgets. Individualisieren Sie Ihr Smartphone!



WeatherPro
[MeteoGroup]
2,51 Euro



Mit der Entwicklung von Wetter-Apps lässt sich für Programmierer angeblich am meisten Geld verdienen. Die 251 Cent für diese App sind jedenfalls gut angelegt, vorausgesetzt, Sie interessieren sich für meteorologische Vorgänge. Hier gibt es Einstell- und Anzeigemöglichkeiten en masse.







App-Parade

Die Android-User-App-Charts

gratis





Hier sind schnelle Reaktionen gefragt! Sie finden sich als Jogger wieder, der möglichst elegant durch einen Parcours aus fiesen Hindernissen flitzen muss. Wenn man eine der Barrieren berührt, verwandelt sich diese schnell in einen Grabstein. Um neue Highscores aufzustellen, sollte man seine Purzelbaum- und Weitsprung-Fähigkeiten sukzessive ausbauen.







Tiki Kart 3D versetzt Sie schon von der Musik her in eine hawaiianische Szenerie. Anschließend flitzen Sie als fieser Tiki God in einem gefährlich aussehenden Kart rasante Parcours entlang. Fantasievolles Racing-Spiel, das sich in puncto Spielspaß sehen lassen kann. Auch hier gilt: Suchtgefahr!







Wollen Sie stets über das aktuelle Fernsehprogramm, informiert sein? Dann ist die TV-Spielfilm-App das Mittel der Wahl. Sie zeigt zuverlässig alle Fernsehprogramme nach Tageszeiten geordnet an. Mit der App behalten Sie mehr als 100 Sender im Überblick. Darüber hinaus lässt sich das Programm der nächsten sieben Tage ausführlich betrachten.





Offizielle eBay App [eBay Mobile]



Mit der offiziellen eBay-App holen Sie sich alle eBay-Funktionen auf Ihr Mobilgerät. So können Sie, egal, wo Sie gerade sind, suchen, shoppen, verkaufen und Ihren eBay-Account verwalten. Für alle eBayer, die stets Zugriff auf ihre Warenwelt haben wollen, ist die App ein Muss – und für Einsteiger ins Online-Auktionshaus eine praktische Hilfe.





Barcode Scanner [Zxing Team]



Wer diese App noch nicht hat, sollte dies bald nachholen. Man kann mit ihr Produkt-Barcodes vom Waschmittel bis zur Leberwurst einscannen und Kritiken, Tests und Preise der einzelnen Waren betrachten. Ausserdem erkennt die App QR Codes und damit URLs ein praktisches Werkzeug für den Alltag.



Empfehlung

In unseren App-Charts stellen wir Ihnen fünf Gratis- und fünf Bezahl-Apps vor, die die Android-User-Redaktion für besonders gelungen hält.































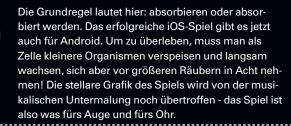
MARKET-LINKS ZU DEN TOP 5 PAID-APPS

MARKET-LINKS ZU DEN TOP 5 GRATIS-APPS

> 41 APRIL 2012

kostenpflichtig

Osmos HD
[Hemisphere Games]
3,99 Euro



Talking Tom & Ben News [Outfit 7] 0.79 Euro



Fans von Talking Tom, der putzigen Android-Katze, werden an der Zusammenarbeit des beliebten Katers mit Ben, dem sprechenden Hund, ihre Freude haben. Man kann mit den beiden jede Menge Unsinn treiben, eigene Videos aufnehmen und den Nachrichtensprechern vieles ins Ohr flüstern, was sie geflissentlich nachplappern. Ein netter Spaß für zwischendurch.



N64 4 DroiD
[Techworkzx]
0,70 Euro



Nintendo-64-Emulator für alle Android-Geräte, der allerdings nicht von Nintendo abgesegnet ist. Nintendo-64-Fans werden damit ihren Spaß haben, die Funktion hängt jedoch stark vom jeweiligen Smartphone-Typ ab. Dies schlägt sich auch in der schwachen Market-Bewertung von 3.0 nieder. Deswegen vergeben wir ebenfalls lediglich 3 Sterne.



Anomaly Warzone Erde HD [11 bit studios]



Bei Anomaly Warzone geht es zur Sache. Ihre Aufgabe in dem Tower-Offense-Game besteht darin, die Erde von gemeinen Alien-Truppen zu befreien, die sich in Großstädten wie Tokio oder Bagdad eingenistet haben. Wer jedoch nicht die richtige Taktik und Strategie anwendet, wird sich der Übermacht der Außerirdischen geschlagen geben müssen.



Naturklang-Wecker [Mindful Apps]

2,99 Euro



Geht Ihnen die Weckton-Auswahl Ihres Androiden nicht weit genug oder sehnen Sie sich nach natürlichen Klängen während des Aufwachens am Morgen? Mit dem Naturklang-Wecker können Sie sich von Kuhglocken, Schafblöken oder zärtlichem Vogelgezwitscher aus den Träumen schaukeln lassen und den Tag







aratis





Viele Männer leiden im fortschreitenden Alter an Haarausfall. Bei den meisten sorgt das für eher wenig Begeisterung – wer es jedoch kaum erwarten kann, sein Haupt mit einer Glatze zu schmücken, sollte sich diese App herunterladen. Schnell ein Porträtfoto samt Haaransatz geschossen und mit der App ein wenig modifiziert, und schon ist man fast so hübsch wie Telly Savalas alias Kojak.





Snake '97 [dsd 164]



Das waren noch Zeiten, als eine kleine, sich windende Schlange auf dem Minidisplay für Unterhaltung und Aufsehen sorgte. Wer dem Handy-Spielchen Snake Anno 1997 hinterhertrauert oder seine Retro-Attitüden befriedigen will, dem sei diese App ans Herz gelegt. Alle anderen kaufen sich lieber Anomaly Warzone, da ist etwas mehr Unterhaltung geboten.





Wikipedia Mobil [Wikimedia Foundation]



Zu Wikipedia ist jeder Kommentar überflüssig, denn die gigantische Online-Enzyklopädie ist längst auf jedem Computer angekommen. Dass die App-Version so viel Zeit benötigte, bis sie auf den Bildschirmen unserer Androiden landete, ist da ein wenig verwunderlich. Freuen wir uns also über die geballte Wissensflut auf den Touchscreens.





Cut and Slice [Best Addictive Brain Games]



Karibische Klänge untermalen dieses witzige Schnippelspiel, bei dem Sie über eine ruhige Hand verfügen sollten. Erreicht man nämlich nicht die vom Spiel geforderte Form-Vorgabe für die selbst geschneiderten Papierschnipsel, muss das Level schnell wiederholt werden. Für Freunde von Origami und Geometrie-Experten ein leichtes Vergnügen.





Paper Racina [DroidHen Publisher]



Saßen Sie schon einmal auf der Toilette, und das Papier war alle? Da muss wohl ein Paper-Racing-Experte vor Ihnen auf dem Lokus gesessen haben. Bei dem witzigen Wisch-Spiel geht es darum, eine Rolle Klopapier möglichst flink abzurollen. Besonders viel Spaß macht der Multiplayer-Mode - hier wischt man sich die Finger heiß!



Neu im Market

Das sind die am häufigsten heruntergeladenen neuen fünf Gratis- und Bezahl-Apps aus dem Android Market für den Monat März.

























MARKET-LINKS ZU DEN TOP 5 NEUE PAID-APPS

MARKET-LINKS ZU DEN TOP 5 NEUE GRATIS-APPS

> 43 **APRIL 2012**



Im Test: Textverarbeitung für Android

Alles Word, oder was?

Word-Dateien sind überall. Von der Steuererklärung bis zur Strompreisrechnung, vom Buchmanuskript bis zum Zollformular. Doch welche App eignet sich am besten, um die Dokumente mit Android zu bearbeiten? Tam Hanna

ie Dateiendung .doc ist omnipräsent. Selbst im Bus, Flugzeug und in der U-Bahn trifft man sie an oder bekommt sie per Mail als Anhang geschickt. Wer heutzutage auf seinem Smartphone Word-Dateien nicht auch unterwegs bearbeitet, verliert Zeit – und nicht zuletzt vielleicht auch den Vorsprung vor der Konkurrenz. Erfreulicherweise gibt es im Android Market eine Vielzahl von Office Suiten, um "Word-Datei-mäßig" am Ball zu bleiben. Fragt sich nur, welche von ihnen was am besten leistet?

Documents To Go



Spricht man von Office auf dem Smartphone, denkt zumindest jeder Mobilcomputer-Veteran sofort an

DataViz. Dieses neuerdings zu RIM gehörende Unternehmen ist seit Jahren im Mobilcomputermarkt aktiv und konzentriert sich auf Synchronisation mit dem Desktop und den Erhalt sämtlicher Dokumentelemente bei Bearbeitungen. Unterwegs wird man kaum Visio oder AutoCad-Diagramme anpassen – eine kleine Textänderung ist hingegen immer

drinnen. Bei Documents To Go von DataViz legt man großen Wert darauf, dass das eingebettete AutoCad-Objekt diese Änderung unbeschadet überlebt. Das funktionierte auch in unseren Tests hervorragend.

Die Synchronisation ist eine weitere Komfortfunktion von Documents To Go, die man schon bald nicht mehr missen möchte. Ändert der Autor oder jemand anderer ein Dokument auf dem PC, erscheint diese Mutation ohne manuelles Kopieren gleichzeitig auf dem Smartphone.

Die Benutzerschnittstelle des Programms ist traditionell konservativ gehalten. Das bedeutet: Die Steuerelemente sind sehr groß. Allerdings muss man sich beim Bearbeiten eines Dokuments manchmal durch mehrere Hierarchie-Ebenen durchklicken.

Leider – auch das ist gute alte Tradition – ist das Rendering von Dokumenten bei Data-Viz nie sonderlich gut realisiert. Elemente wie WordArts erscheinen in diesem Sinne auf dem Display des Smartphones als Fragezeichen. Das Inhaltsverzeichnis wiederum gelangt nur "zusammengestaucht" zur Darstellung. Den eigentlichen Inhalt sieht man erst, wenn man es anklickt:

Insgesamt merkt man, dass der Fokus der Lösung auf "casual editing" liegt. So gibt es beispielsweise keine Druckansicht. Stattdessen erscheint Text immer schön groß und leicht markierbar.

Erfreulicherweise erlaubt Documents To Go das Suchen/Ersetzen von Ausdrücken, zählt Wörter, erstellt Kommentare und kann Änderungen anzeigen – wenn auch sehr unelegant. Das Fehlen der auf anderen Plattfor-

SO TESTETEN WIR

Wer testen will, braucht bekanntlich erst einmal Testkriterien. Der Autor hat diesbezüglich zwei Dokumente aus seinem reichen Fundus von mit Office XP und Office 2003 erstellten .doc-Dateien herangezogen. Das eine ist ein Manuskript für einen Fachartikel, das zweite ein rund 140 Seiten langer Draft für ein Fachbuch. Beim Test öffnete der Autor beide Dokumente mit jeder zu prüfenden Office Suite. Danach suchte er einige markante Stellen im Dokument (Header, Footer, Änderungen, Kommentare, WordArts) und verglich die Darstellungen in den einzelnen Programmen. Das Ergebnis dieser Tests plus einige subjektive Eindrücke des Autors ergaben dann die Bewertung.

44 APRIL 2012

men implementierten Rechtschreibkontrolle ist ein besonderes Ärgernis.



KingSoft Office



Das in Hongkong ansässige Unternehmen KingSoft pro-

duziert seit Jahren Office-Lösungen für den chinesischen Markt. Mehr aus Lustigkeit hat man die Lösung auf den Androiden portiert. Jetzt plant man, diese an die geschätzten Kunden zu verschenken. Wer das Produkt bereits im Market gekauft hat, soll daher - laut Aussage der Pressestelle - den bezahlten

Betrag zurückerstattet bekommen. Das Unternehmen möchte anscheinend um jeden Preis Marktanteile gewinnen.

Das Benutzerinterface der App beeindruckt durch die CoverFlow-artige Anzeige der zuletzt genutzten Dokumente. Auch das etwas zu klein geratene Menü folgt dem Cover-Flow-Ansatz. Es ist als Ribbon aufgebaut, der alle Optionen auf einmal anbietet. Manche Stellen sind durch "Bookmarks" leichter erreichbar. KingSoft Office gibt sich beim Anzeigen von Dokumenten keine Blöße. WordArt, eingebettete Grafiken, Kopf- und Fußzeilen erscheinen fast, wie man es vom Microsoft-Original her kennt.

Im Menü findet man eine Funktion namens Comments. Diese blendet eine Ansicht ein, die Änderungen verfolgt und Kommen-



Abb. 1: Nach einem Klick auf Format erscheinen weitere Bearbeitunasoptionen.



Abb. 2: Ein Inhaltsverzeichnis und einiae WordArt-Einträae à la Documents To Go.

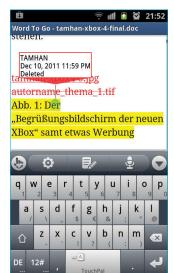


Abb. 3: Documents To Go zeigt auch Änderungen an. Das funktioniert recht gut.

tare auflistet. Sie steht der vom PC bekannten Ansicht in Genauigkeit um nichts nach und funktioniert tadellos.

Als besondere Überraschung gibt es eine wenn auch noch etwas halbherzig implementierte - Unterstützung für Formatvorlagen. Wer diese Funktion schätzt, findet sie aktuell nur bei KingSoft Office.

Leider scheinen die Editierfunktionen des Programms nicht voll implementiert zu sein. So darf man beispielsweise noch keine Bilder oder Tabellen einfügen, und eine Rechtschreibprüfung ist auch noch nicht implementiert. Es dürfte allerdings nur eine Frage der Zeit sein, bis KingSoft diese Funktion nachreicht.

Bewertung: ★★★★★



Abb. 4: Nach dem Start der App sehen Sie eine Übersicht der Dokumente



Abb. 5: Das Inhaltsverzeichnis ist perfekt, die Fußzeilen sind etwas unaenau.



Abb. 6: Die Änderungsansicht von KingSoft Office lässt kaum Wünsche offen.

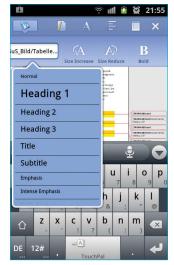


Abb. 7: Die häufigsten Formatvorlagen lassen sich direkt am Smartphone zuweisen.

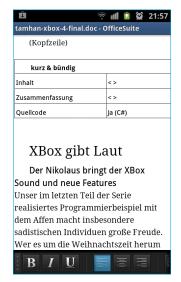


Abb. 8: Auf dem Galaxy \$11 sind die Icons von Mobi\$ystems problemlos anklickbar.



Abb. 9: Ein Renderingfehler von MobiSystems: Die WordArts waren ursprünglich über dem Bild.



Abb. 10: Der Hintergrund müsste orange sein, würde ihn die Mobi-Systems-App richtig darstellen.

tare in Dokumente ein. Die Bearbeitungsfunktionen liegen also im soliden Mittelfeld – obwohl MobiSystems eine Vielzahl von Wörterbüchern anbietet, hat auch diese Suite keine Rechtschreibprüfung.



Polaris Office



Polaris Office suchen Sie im Android Market vergebens.

Den relativ neuen Kandidaten im Office-Feld gibt es ausschließlich auf Tablets und Smartphones einiger Hersteller vorinstalliert, so beim Asus Transformer und auf einigen Geräten von Samsung.

Noch vor einigen Monaten baute Samsung ThinkFree Office in seine Smartphones ein, aktuell ist Polaris die Office-Suite der ersten Wahl bei Samsung.

Das Programm unterscheidet zwischen Edit und Read Mode und sorgt so für eine bessere Übersicht. Nur im Edit Mode blendet es die Toolbar ein. Diese ermöglicht raschen Zugriff auf die wichtigsten Funktionen.

Beim Rendern der Beispielseite aus dem Lehrbuch zeigt Polaris, was in ihm steckt. Bis auf kleinere Fehler beim WordArt ist alles da, wo es sein soll. Auch die Kopf- und Fußzeilen erscheinen wie am PC.

Leider "patzt" das Programm bei den Änderungen: Sowohl der alte als auch der neue Dateiname werden nebeneinander angezeigt.

Obwohl das Programm weder Suchen & Er-

setzen noch das Zählen der im Dokument enthaltenen Wörter beherrscht, ist es beim Einfügen von Inhalten nicht wählerisch. Eine Rechtschreibprüfung gibt es nicht, die Vorlesefunktion ist eher ein Gimmick.

Zu guter Letzt noch ein wichtiger Hinweis aus der praktischen Erfahrung des Autors: Die im Menü Settings zu findende Option Create back-up file sollten Sie in jedem Fall aktivieren. Sonst frisst das Programm bei einem eingehenden Anruf schon mal alle Änderungen.



MobiSystems OfficeSuite



Die bulgarische MobiSystems zählt neben DataViz und QuickOffice zu den drei "Old Plavers" der mobilen

Office-Szene. OfficeSuite ist auf diversen Telefonen von Sony Ericsson vorinstalliert. Im Bereich GUI gibt es nichts zu bemängeln. Alle Elemente lassen sich bequem aufrufen. Im Menü findet man weniger häufig benötigte Funktionen. Das Produkt scheitert manchmal beim Laden sehr großer Dateien und bietet keine Druckansicht. Die Darstellung von WordArt-Objekten ist etwas "eigenwillig". Kopf- und Fußzeilen fehlen ganz.

Die Änderungen im Dokument sind unterschlagen. Auch die Textblöcke erscheinen nicht so dargestellt, wie sie sein sollten.
OfficeSuite zählt Wörter und fügt Kommen-

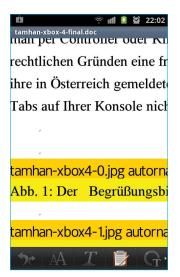


Abb. 11: Steuerzeichen en masse – die Abbildung zeigt den Editiermodus von Polaris Office.



Abb. 12: Abgesehen von einem kleinen Fehler im Inhaltsverzeichnis ist das Dokument korrekt.

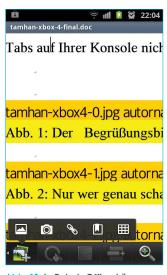


Abb. 13: In Polaris Office können Sie auch neue Tabellen erstellen. Das können nicht alle Apps.

ThinkFree



ThinkFree hat seine besten Zeiten offensichtlich hinter sich:

Am Galaxy S war es noch im ROM — mittlerweile liefert Samsung das bereits erwähnte Polaris Office auf seien Geräte aus. Im Gegensatz zu den übrigen Office Suites im Testfeld bietet ThinkFree einen eigenen Onlinespeicher für Dokumente an. Logischerweise verweigert es die Zusammenarbeit mit anderen Systemen wie zum Beispiel DropBox oder box net.

Das Fachbuchmanuskript wird ohne Probleme geladen

und angezeigt. Die fortlaufenden Seitenzahlen in der Fußzeile machen hingegen – wie auch bei KingSoft – Probleme. Die WordArts sind ebenfalls nicht ganz so, wie sie sein sollen. Beim Anzeigen des Artikels leistet sich ThinkFree den schon von Polaris her bekannten Fehler. Änderungen sind – eher sinnfrei –



Abb. 14: Der Login-Bildschirm funktioniert nur im Porträt-Modus.

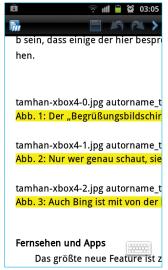


Abb. 15: Welcher Dateiname ist denn nun richtig?

Object

Insert shape
From gallery
From camera

Abb. 16: Mit ThinkFree kann man auch Figuren einpflegen.

nebeneinander dargestellt. Auch die Hintergrundfarben stimmten im Test nicht.

Erfreulicherweise fügt ThinkFree eine Menge von Elementen ein. Zum Editieren ist das Programm also durchaus brauchbar.



Kann eine Schulungseinrichtung für mehr als EINEN Themenbereich berühmt werden?



Das Linuxhotel ist bekannt für erstklassige Open-Source-Schulungen. In den letzten Jahren kamen Java und andere Programmiersprachen hinzu - wie immer in Kooperation mit führenden Spezialisten, und in abgeschiedener, konzentrierter, aber auch ziemlich verspielter Umgebung. Es ist so naheliegend, auch Entwicklerthemen bei den OpenSource'lern zu lernen, weil man dort schon immer sehr "unter die Haube" guckte und mit viel Freude intensivst arbeitet. Das weiss ein Großteil der deutschen Admins, nur unter Entwicklern hat's sich noch nicht so ganz herumgesprochen.

Mehr siehe www.linuxhotel.de







Abb. 17: TextMaker befindet sich aktuell noch im Betatest, sieht aber schon sehr vielversprechend aus.

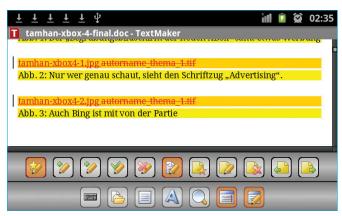


Abb. 18: Die Änderungsverwaltung erfolgt in einer eigenen Toolbar. Die Icons sind verständlich, könnten aber etwas besser zu Android passen.

SoftMaker Office



Kurz vor Redaktionsschluss haben wir uns für diesen Test auch die Beta-Version von SoftMaker Office

angeschaut. Die App befindet sich zurzeit in einer Beta-Phase und soll ab Mitte März im Android Market erhältlich sein. Der Preis wird laut Softmaker pro Komponente zwischen 10 und 15 Euro liegen. Die Word-Komponente von SoftMaker läuft wie die PC-Version unter dem Namen "TextMaker". Da die Benutzerschnittstelle zwischen allen Komponenten gleich ist, gelten die meisten Angaben zur grafischen Oberfläche auch für die Tabellenkalkulation "PlanMaker" und das Präsentationsmodul "Presentations".

Das Menü von SoftMaker Office besteht aus zwei Ebenen, die übereinander erscheinen. Die untere Zeile gruppiert die Funktionen (Datei, Formatieren), während die obere Zeile die eigentlichen Befehle enthält.

TextMaker bietet derzeit keine klassische Druckansicht an. Stattdessen springt das Programm je nach Zoomstufe zwischen verschiedenen Darstellungsmodi herum, die allesamt recht sauber dargestellt sind. Das Verändern einzelner Wörter ist in höheren Zoomstufen problemlos möglich. TextMaker brilliert geradezu im Bereich der Änderungsverfolgung. Beim ersten Öffnen eines mit Änderungsverfolgung versehenen Dokuments erscheint eine Meldung, die zum Eingeben des Benutzernamens auffordert. Ist diese Hürde genommen, sind die im Dokument enthaltenen Änderungen zum Akzeptieren oder Ablehnen freigegeben.

Auch beim Einfügen von Elementen gibt sich das Programm keine Blöße. TextMaker unterstützt Tabellen, Bilder und viele andere Medienelemente. Insbesondere für Autoren ist das sehr detaillierte Statistiktool Gold wert. Anders als in den meisten anderen Office-Suites zählt es nicht nur die eingege-

benen Zeichen, sondern berechnet auch Metriken. Zu guter Letzt exportiert TextMaker die erstellten Dokumente auch als PDF- oder PostScript-Dateien.



Fazit

Word ist extrem flexibel, und jeder Anwender nutzt andere Funktionen. Allein aus diesem Grund ist es schwierig, einen absoluten Testsieger zu küren. Doch in jedem Fall ist klar, dass jedes der hier getesteten Programme – verglichen mit den Leistungen vor einigen Jahren - eine sehr gute Darstellungsqualität aufweisen. Fehlende Tabellen oder Bilder kamen im Testfeld nicht vor, auch das neue .docx-Format findet Unterstützung. Das einzige Ärgernis, das aber im ganzen Testfeld auftrat, ist das Fehlen einer Rechtschreibkorrektur – das ist unverständlich, da es den Spell Check schon vor Jahren bei den Palm-OS-Versionen der Testkandidaten gab. Der Effekt davon: Wer längere Dokumente "on the run" tippt, braucht nachher doch das Laptop, um die Vertipper zu korrigieren. •••

KURZ ERLEDIGT

Das amerikanische Traditionshaus Quickoffice enttäuscht mit seinem gleichnamigen Programm auf der ganzen Linie. Das relativ teure Produkt ist zwar stabil, rendert aber nur sehr mittelmäßig und weiß mit komplexen Dokumentenelementen nichts anzufangen. Picsel Smart Office bietet eine Vielzahl lustiger Darstellungmöglichkeiten. So etwa das abgebildete Page Carousel. Diese Funktion ist insbesondere auf Geräten mit sehr großem Bildschirm sinnvoll. Leider rendert es gemessen an heutigen Verhältnissen schlecht. Es ist noch dazu ein überaus schlechter Editor. Der Preis von 7,20 Euro ist für das Gebotene nicht angemessen.



Abb. 19: Picsel Smart Office zeigt Seiten in kreisrunder Anordnung an.



INFOS

[1] Alle Links: http://www. android-user.de/qr/25321



FEEL EVERY SINGLE BEAT.

Das HTC Sensation XL mit Beats Audio[™] und Beats[™] by Dr. Dre urBeats[™] in-ear Kopfhörern. Dazu das 11,9 cm grosse Display, das es zu einem spektakulären Multimedia-Erlebnis macht.





Die meisten Android-Geräte verfügen heutzutage über ziemlich leistungsfähige Kameras, um damit Fotos und Videos aufzunehmen. Mit der richtigen Software können Sie Ihr Android-Gerät in ein raffiniertes Zeitraffer-Tool verwandeln. Dmitri Popov

eitraffer ist eine Technik, die viele Fotos, die in bestimmten Intervallen aufgenommen wurden, zu einem Video zusammensetzt. Sie haben möglicherweise schon Zeitraffer-Sequenzen in Natur-Sendungen gesehen, in welchen sich eine Pflanze in ein paar Sekunden von der Knospe bis zur vollen Blüte entfaltet. (Eine genauere Erklärung der Zeitraffer-Technik erhalten Sie im entsprechenden Wikipedia-Eintrag [1]).

Vorbereitung

Zeitraffung kann eine immens bereichernde Erfahrung sein, man benötigt auf jeden Fall eine sorgfältige Planung und viel Geduld. Bevor wir also zum technischen Teil dieses Vorgangs kommen, braucht es noch ein wenig Vorbereitung.

Da Sie mehrere Hundert Fotos über einen längeren Zeitraum schießen werden (von 30 Minuten bis hin zu mehreren Stunden, abhängig vom Thema), ist das Erste und wahrscheinlich Wichtigste, was Sie tun müssen, Ihr Android-Gerät zu stabilisieren. Obwohl es extra Stative und Befestigungsvarianten gibt, die speziell für kleine Android-Geräte wie Smartphones gefertigt sind, können Sie sich auch für eine Do-it-yourself-Lösung entscheiden. Mit einem kleinen Stahldraht basteln Sie binnen Sekunden eine Halterung für Ihr Android-Gerät. Für die Polsterung sorgen beispielsweise Mais- oder Styropor-Schnipsel, wie man sie bei Verpackungsmaterial recht häufig antrifft.

Wenn Sie ein Fotostativ besitzen, können Sie es einfach an Ihr Smartphone anpassen. Wir testeten verschiedene Methoden und befanden den verstellbaren Ständer für Steine und Mineralien von Krantz [2] als den besten, um damit die meisten Smartphones zu stabilisieren. Sie können den Ständer am Stativ mit zwei dicken Gummibändern befestigen und den Winkel anpassen, indem Sie die waagerechten Träger bewegen. Was noch besser ist: Der Ständer besteht nur aus zwei

50 APRIL 2012 ANDROID-USER.DE

Time-Laps-Apps

kleinen, leichten Plastikteilen, und deshalb können Sie ihn überallhin mitnehmen und er ist innerhalb von Sekunden aufgebaut.

Der Energie-Verbrauch ist ein weiterer Faktor, den Sie berücksichtigen sollten. Da Ihr Android-Gerät während der Zeitraffer-Sitzung angeschaltet bleibt, um Hunderte von Fotos zu machen, sollten Sie vorher sichergehen, dass der Akku voll aufgeladen ist. Zur Beruhigung können Sie auch einen externen Akku kaufen, um im Notfall den Akku laden zu können. Wenn Sie im Haus arbeiten, nutzen Sie am besten den Netzbetrieb Ihres Android-Gerätes. Das Smartphone wird zudem bei der Aufnahme je nach Gerät recht warm. Denken Sie daran, falls Sie eine längere Zeitraffer-Aufnahme im Sommer planen.

Letztlich ist es sinnvoll, Ihr Android-Gerät mit einer SD-Karte mit hoher Speicherkapazität auszustatten, da Fotos wie auch Videos viel Speicherplatz benötigen.

Das beste Motiv, um mit Zeitraffer-Fotografie zu beginnen, sind Innenaufnahmen. Hier finden Sie eine kontrollierte Umgebung vor (kein Wind, keine unerwünschten Objekte, ununterbrochenes und einstellbares Licht etc.). Zu Beginn werden Sie wahrscheinlich einfache Dinge ausprobieren wollen wie schmelzende Eiswürfel, abbrennende Kerzen oder ein Glas mit heißem Wasser und einem Teebeutel darin. Wichtig ist, dass Sie ein Motiv benutzen, das seinen Zustand relativ langsam aber stetig verändert.

Erste Schritte mit Lapse It Pro

Haben Sie alle vorbereitenden Maßnahmen erledigt, sind Sie bereit, eine Zeitraffer-App auf Ihrem Android-Gerät zu installieren. Es gibt verschiedene Zeitraffer-Apps im Android Market, aus denen Sie auswählen können, aber vielleicht möchten Sie es mit Lapse It Pro (oder Lapse It, wie die kostenlose Version heißt) versuchen. Diese App bietet alle Features, die den kompletten Zeitraffertechnik-Arbeitsablauf abdecken: vom Aufnehmen der Fotos bis hin zum Rendern und Weitergeben von Videos. Besitzen Sie bereits ein Smartphone oder Tablet mit Android 4.0 können Sie auf eine zusätzliche App verzichten, ab Version 4.0 ist diese Funktion in die Kamera-App integriert.

Lapse It Pro ist ziemlich unkompliziert in der Anwendung, aber bevor Sie die App nutzen, müssen Sie ein paar Einstellungen vornehmen. Starten Sie die App, und wechseln Sie zu *Settings*. Zuerst legen Sie das Intervall zwischen den Fotos im Feld *Frame interval* fest. Als Faustregel gilt: Je schneller das Motiv seinen Zustand verändert, desto klei-

ner sollten die Einzelbildintervalle sein. Am Anfang bestimmen Sie irgendetwas zwischen drei und sieben Sekunden - das funktioniert bei den allermeisten Szenarios. Der Eintrag Limit mode ermöglicht Ihnen, einen Auslöser festzulegen, der den Aufnahmeprozess beendet. Hierbei können Sie wählen zwischen User (Sie beenden die Aufnahme manuell), Frames (die Aufnahme

endet mit einer festgelegten Anzahl an Fotos) und *Timer* (die Aufnahme endet nach einer bestimmten Zeit).

Unter der Position Resolution legen Sie die gewünschte Bildauflösung fest. Dabei sollten Sie einige Dinge beachten. Der Full Sensor-Eintrag hört sich vielleicht erst einmal gut an, hat aber seine Nachteile: Fotos in voller Auflösung brauchen eine Menge Speicherplatz, und es dauert sehr viel länger bis Ihr Gerät die Fotos auf der SD-Karte gespeichert hat. Zudem verkleinert Lapse It Pro Bilder in voller Auflösung auf 720p während des Renderns. Mit anderen Worten: Sie sollten die Option Full Sensor also nur auswählen, wenn Sie Massen an Speicherplatz zur Verfügung haben und wenn Sie vorhaben, das letzte Video-Rendern auf einem Desktop-Rechner durchzuführen und Sie eine dazugehörige Videoschnittsoftware verwenden.

Die passende Auflösung

Videos mit 1080p darzustellen, benötigt viel Prozessorleistung - Ihr Android-Gerät schafft das möglicherweise überhaupt nicht, und wenn, dann dauert es sehr lange. Also ignorieren Sie die 1080p-Option, wenn Sie ein älteres Android-Gerät besitzen. Die 720p-Auflösung erreicht eine gute Balance zwischen Qualität, Größe und Übertragungsgeschwindigkeit - also eine sichere Sache in den meisten Situationen. Der Eintrag Schedule kann von Nutzen sein, wenn Sie eine Zeitraffer-Sitzung ohne Bedienung ausführen wollen. Wenn Sie zum Beispiel ein Zeitraffer-Video von einer Stadt bei Nacht erstellen wollen. können Sie die Aufnahme für die Nachtstunden planen. Eine Zeitraffer-Sitzung zu planen, ist kinderleicht: Legen Sie die Start- und End-Daten und -Zeiten fest und drücken Sie die Schedule-Taste. Die Option Output folder ermöglicht Ihnen festzulegen, wo Lapse It



Abb. 1: Ein selbst gebauter Ständer, um Ihr Smartphone zu stabilisieren.



Abb. 2: Lapse It Pro ist die perfekte App für Zeitraffer-Sitzungen.

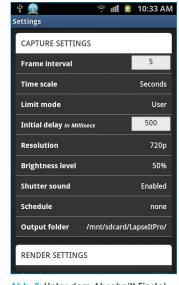


Abb. 3: Unter dem Abschnitt Einstellungen können Sie die Optionen von Lapse It Pro festlegen.

51

ANDROID-USER.DE APRIL 2012

Time-Laps-Apps

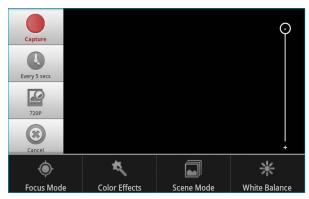


Abb. 4: Die Aufnahme-Einstellungen einrichten.

Pro Fotos und gerenderte Videos speichern soll. Wenn Ihr Android-Gerät mit einer SD-Karte ausgestattet ist, die über viel Speicherplatz verfügt, ist es sinnvoll, diesen zu nutzen, um die Daten von Lapse It Pro zu speichern. Es gibt noch ein paar mehr Optionen zum Ein-

stellen, aber für den Anfang belassen Sie diese besser auf den Standartwerten.

Jetzt sind Sie bereit, eine neue Zeitraffer-Sitzung zu starten. Drücken Sie die New Capture-Taste auf dem Hauptbildschirm von Lapse It Pro. Aber bevor Sie Capture anklicken, möchten Sie vielleicht ein paar Einstellungen vornehmen. Nutzen Sie den Zoom-Regler rechts, um die Motive für eine bessere Struktur zu vergrößern. Die More-Schaltfläche in der linken Sidebar bringt andere wichtige Optionen zum Vorschein. Unter Focus Mode können Sie den gewünschten Fokussiermodus bestimmen. Wenn Sie zum Beispiel eine Blume aus naher Distanz aufnehmen, sollten Sie den Macro-Modus auswählen. In dem Fall, dass eine Landschaft oder Wolken aufgenommen werden sollen, stellen Sie den Fokussiermodus auf Infinity. Die Sektion Scene Mode ermöglicht Ihnen, die optimalen Kameraeinstellungen vorzunehmen - für die spezielle Szene, die Sie gerade aufnehmen wollen: Landschaft, Schnee, Nacht, Sonnenuntergang, Feuerwerk etc.

Wenn die Kamera an Ihrem Android-Gerät Probleme mit dem Weißabgleich hat, können Sie eine Option unter White Balance auswählen, um dieses zu lösen. Zum Beispiel haben Fotos, die in hell leuchtendem Licht aufgenommen wurden, oftmals einen gelblichen Farbstich, und um dies zu vermeiden, sollten Sie die entsprechenden Weißabgleich-Einstellungen auswählen. Der Abschnitt Color Effects bietet eine Handvoll Effekte, die auf jedes Foto angewendet werden können, aber Sie sollten diese zum jetzigen Zeitpunkt noch außen vor lassen. Lapse It Pro bietet Ihnen die Möglichkeit, Farbeffekte während des Renderns des Videos anzuwenden, was Sie flexibler macht, da Sie verschiedene Versionen mit verschiedenen Farbeffekten erstellen können. Zu guter Letzt drücken Sie die Capture-Taste und lassen Lapse It Pro arbeiten. Wenn die Zeitraffer-Sitzung beendet ist, wechseln Sie zum Abschnitt Gallery, und dort sollten Sie ein neues Projekt mit all Ihren Bildern sehen.

Vom Standbild zum Film

Im nächsten Schritt müssen Sie die Fotos in ein Video umwandeln. Gehen Sie auf das Projekt, und drücken Sie *View Details*. Der *Trim*-Abschnitt bietet einen einfachen Weg, um überflüssiges Material am Anfang und am Ende zu entfernen. Dies können Sie entweder durch Schieben der Start- und End-Regler tun oder indem Sie Start- und End-Bilder in den entsprechenden Feldern festlegen. Um Ihr Video aufzupeppen, möchten Sie vielleicht Farbeffekte hinzufügen, und genau das können Sie unter dem *Effects*-Eintrag tun. Hier können Sie zwischen Farbeffekten

wie Vivid Colors (leuchtende Farben), Vintage (alt), Black & White (Schwarz-Weiß), Invert Colors (umgekehrte Farben) und Old Film (alter Film) wählen. Die App wendet den gewählten Effekt sofort auf die Video-Vorschau an, sodass Sie das Ergebnis auf Anhieb sehen.

Unter dem Music-Abschnitt können Sie Ihrem Video einen Soundtrack hinzufügen und dabei jeden beliebigen MP3-Titel auswählen, der auf Ihrem Android-Gerät gespeichert

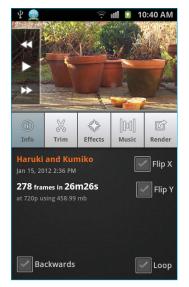


Abb. 5: Das Projekt für das Rendern vorzubereiten, erfordert nur ein paar einfache Schritte.

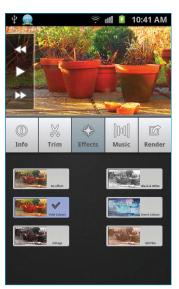


Abb. 6: Sie können einen Farbeffekt auf das Video anwenden, um ihm das gewisse Etwas zu verleihen.



Abb. 7: Auch ein passender Soundtrack lässt sich direkt in Lapse It Pro hinzufügen.

Time-Laps-Apps

ist. Achten Sie darauf, keine urheberrechtlich geschützte Musik zu verwenden, falls Sie das Video bei YouTube einstellen möchten.

Unter Render verändern und begutachten Sie die Render-Einstellungen. Wenn Sie fertig sind, geben Sie dem gerenderten Video einen Namen und drücken die Render-Taste. Der Vorgang kann eine Weile dauern, aber eine Anzeige bildet praktischerweise die verbleibende Zeit bis zur Fertigstellung ab. Vergessen Sie nicht, dass das Rendern

eines Videos ein sehr ressourcenintensiver Vorgang ist, der sehr viel Leistung benötigt, Sie sollten also im Idealfall Ihr Android-Gerät mit dem Ladegerät verbunden haben.

Sie können das Endresultat in Lapse It Pro begutachten oder die Datei an einen Computer senden und Ihr Zeitraffer-Kunstwerk auf einem größeren Bildschirm in seiner ganzen Schönheit bewundern. Lapse It Pro verfügt außerdem über seine eigenen Freigabefunktionen, daher können Sie Ihr Zeitraffer-Video direkt von Ihrem Android-Gerät zur Lapse It Gallery hochladen. Dazu wechseln Sie zur Projektliste, tippen auf das gerenderte Video und anschließend auf Lapse It Gallery. Melden Sie sich mit Ihrem Facebook-Account an (oder erstellen Sie einen Lapse-It-Gallery-Account), geben Sie Ihrem Video einen Namen und eine Beschreibung, und drücken Sie Upload.

Helfer-Apps für Time-Lapse

Wenn es Ihnen wirklich ernst mit der Zeitraffer-Fotografie ist, dann möchten Sie Ihre Fotos wahrscheinlich mit einer digitalen Spiegelreflexkamera schießen. Aufgrund einiger helfenden Apps ist Ihr Android-Gerät auch in diesem Falle äußerst praktisch. Falls Ihre DSLR-Kamera einen Infrarotsensor (IR) besitzt, können Sie die PhotoIRmote App [4] nutzen, um Ihr Android-Gerät in ein ferngesteuertes Intervalometer für Zeitraffer-Aufnahmen zu verwandeln. Die App benötigt einen Infrarotsender, den Sie sich recht einfach aus zwei Infrarot-LEDs und einem 3,5-mm-Klinkenstecker selbst bauen können. Beide Teile sind in gut sortierten Elektronikfachgeschäften erhältlich, und die Seite Basic

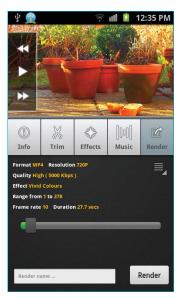


Abb. 8: Alles ist bereit zum Rendern, jetzt muss das Handy arbeiten.



Abb. 9: So laden Sie ein Video in die Lapse It Gallery hoch.

DIY IRmitter [5] stellt detaillierte Informationen zur Verfügung, wie man den Infrarot-Sender baut.

Verbinden Sie den Sender mit Ihrem Android-Gerät, starten Sie die PhotoIRmote App, wechseln Sie zum Eintrag Settings und wählen Sie Ihr Kameramodell aus. Gehen Sie zurück zum Hauptbildschirm der App und tippen Sie auf Interval Timer Mode und suchen Sie sich das gewünschte Zeit-Intervall aus. Drücken Sie dann die Taste Exposure Count Mode und legen Sie die Anzahl der Aufnahmen fest, die die Kamera machen soll. Schalten Sie den IR-Empfänger an Ihrer DSLR-Kamera ein, und drücken Sie die Start-Taste in PhotoIRmote, um Ihre Zeitraffer-Sitzung zu beginnen.

Manchmal kann es ziemlich schwierig sein, die genaue Anzahl an Aufnahmen oder die Abstände zwischen den Aufnahmen herauszufinden, aber die TimeLapse! Calculator App [6] kann diese Aufgabe für Sie lösen. Die schlichte App berechnet Ihnen mit Leichtigkeit die Aufnahmen-Intervalle, die Aufnahmedauer, die Gesamtvideolänge und sogar die benötigten Speicherplatzkapazitäten.

Zusammenfassung

Obwohl die Zeitraffer-Technik Zeit und Geduld verlangt, macht sie auch unheimlich viel Spaß, und mit der Lapse It Pro App lassen sich mit minimalstem Aufwand beeindruckende Zeitraffer-Videos erstellen. Wenn Sie lieber eine digitale Spiegelreflexkamera für Ihre Zeitraffer-Aufnahmen benutzen, verwandeln Sie Ihr Android-Gerät mit PhotoIRmote und TimeLapse! Calculator in einen praktischen Begleiter.



Abb. 10: Mit PhotolRmote verwandeln Sie Ihr Android-Gerät in ein Intervalometer.



Abb. 11: TimeLapse! Calculator stellt zeitrafferbezogene Berechnungen an.



53

INFOS

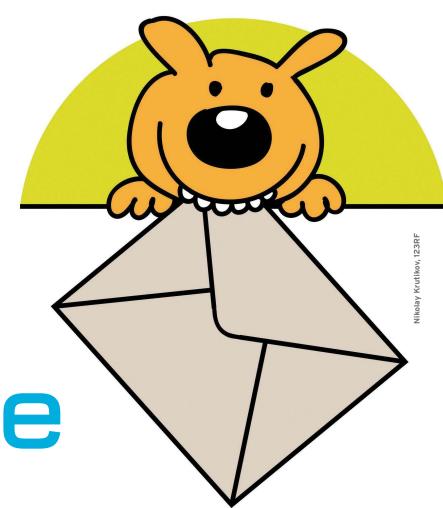
[1] Alle Links: http://www. android-user.de/qr/25508

ANDROID-USER.DE APRIL 2012

K9-Mail

K-9 Mail als Alternative zu GMail

Mail-Dogge



Mit über 20.000 Fünfstern-Bewertungen und zwischen einer und fünf Millionen Installationen gehört K-9 Mail zu den beliebtesten Gratis-Tools im Android Market. Wir stellen Ihnen das Mailprogramm vor.

Thomas Drilling, Marcel Hilzinger

eit langer Zeit rangiert der E-Mail-Client *K-9 Mail* ganz oben auf der Beliebtheitsskala mancher Android-Nutzer. Der Grund dafür liegt in erster Linie darin, dass die App extrem schnell arbeitet und mit praktisch allen Mail-Konten klarkommt. K-9 beherrscht POP3, IMAP und Push-Mail, auch mit einem Exchange-Server lässt sich das Mail-Programm nutzen, allerdings nur über die Webdav-Schnittstelle, Active Sync unterstützt K-9 Mail nicht.

K-9 beherrscht Push-Mail, sofern das benutzte Konto Push unterstützt. Steht Push nicht zur Verfügung, erfolgt der Abruf der Mails wahlweise manuell oder in konfigurierbaren Zeitintervallen. Push funktioniert unter K-9 blitzschnell und zuverlässig. Löscht etwa der Nutzer eine Nachricht in Thunderbird am PC, verschwindet sie binnen Sekunden auch auf dem Smartphone und umgekehrt. Allerdings läuft das automatische Synchronisieren auch schon mal ins Leere, falls der Nutzer häufig zwischen WLAN und UMTS/GPRS/EDGE wechselt. Im Übrigen ist das Synchronisieren eingehender Nachrich-

ten auch im Hintergrund möglich. Auch an Benachrichtigungsoptionen für eingehende Mails stehen eine Reihe von Möglichkeiten wie LED-Blinken, Klingeln oder Vibration zur Verfügung. Das Konfigurieren der wichtigsten Free Mailer gelingt dank Assistent nach Eingeben von E-Mail-Adresse und Passwort automatisch. Aber auch an das manuelle Setup haben die Entwickler gedacht, sodass die App mit praktisch sämtlichen E-Mail-Konten klarkommt (eine Ausnahme bildet hotmail.com, damit haben aber die meisten freien Programme Probleme).

Herausragend an K-9 sind die leistungsfähige Suchfunktion und die Ordnersynchronisation für IMAP. So kann der Nutzer etwa IMAP-Ordnern die Eigenschaft *Haupt-Ordner* oder *Neben-Ordner* zuweisen, bzw. mithilfe sogenannter Synchronisations-Klassen und Push-Klassen festlegen, welche IMAP-Ordner K-9 in die Synchronisation einbezieht. Die Unterscheidung in Haupt- und Neben-Ordner bewirkt, dass K-9 wahlweise alle Ordner, nur die Haupt-Ordner oder nur die Neben-Ordner anzeigt. Die gleichen Optionen gibt es in der Liste beim Kopieren und Verschieben ange-



zeigter Ordner. K-9
kennt allerdings nur
einen Namensbereich.
Damit funktioniert der
Zugriff auf die in vielen
Unternehmen gebräuchlichen *gemeinsamen IMAP-Ordner* nur dann,
wenn der Nutzer nicht
gleichzeitig private
IMAP-Verzeichnisse verwendet.

K-9 praktisch

Das GUI orientiert sich bei K-9 weitgehend am Original von Google, weshalb K-9 unter Android-Nutzern auch als beste Alternative zu GMail gehandelt wird. Im Unterschied zum

Standard-Mailer können K-9-Nutzer die Mail-Ansicht im Eingangsordner wahlweise zweizeilig oder dreizeilig einstellen. Im letzteren Modus zeigt die Liste jeweils die ersten Zeile des Inhalts mit an. Außerdem kann der Anwender einzelne oder mehrere Mails markieren. Das Markieren einzelner Mails erfolgt über das Kontextmenü der Nachricht, wozu der Nutzer auf eine einzelne Mail drücken und den Druck eine Zeitlang halten muss. Jetzt kann er im Kontextmenü den Eintrag Auswählen drücken, wodurch K-9 am unteren Bildrand die möglichen Optionen Posteingang abrufen, als gelesen/ungelesen kennzeichnen, löschen und mit einem Stern markieren anzeigt. Thunderbird und die meisten Mail-Clients übernehmen die Stern-Kennzeichnung. Einfacher ist das Markieren sämtlicher Mails, wozu der Nutzer nur das Einstellungsmenü der App aufruft.

Das Kontextmenü via drücken und gedrückt halten verfügt über recht viele Optionen, unter anderem auch zum Weiterleiten von Mails. Hier finden Sie ganz unten auch einen Eintrag, um sämtliche Mails vom Absender anzuzeigen.

Mehrere einzelne Mails zu markieren, ist über drücken und gedrückt halten recht umständlich. Benötigen Sie diese Funktion oft, dann aktivieren Sie in den *Globalen Einstellungen* | *Ansicht* die Option für die Mehrfachauswahl.

Die mit Abstand wichtigste Eigenschaft von K-9 besteht aber in der Effizienz im Umgang mit großen Mailboxen bzw. vielen Nachrichten, was sich im Praxistest durchaus bestätigt. Jeder Mail lassen sich bei K-9

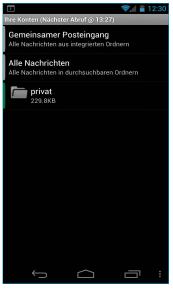


Abb. 1: Die Kontenübersicht von K-9 Mail mit einem einzigen Konto. Die Farben lassen sich beliebig anpassen.



Abb. 2: Eine neue Mail schreiben Sie wie bei GMail, Zugriff auf das Adressbuch erhalten Sie ebenfalls.

FRITZIBox Push Service vom 17.11.2011

Öffnen

Abwählen

Löschen

Weiterleiten

Allen antworten

Antworten

Erneut senden

Abb. 3: Das Kontextmenü bietet sehr viele Optionen. Scrollen Sie dazu nach unten.

zudem Dokumente, Bilder, Videos, Musikdateien, Texte, welche der Nutzer direkt über den Soundrekorder aufnehmen kann, oder beliebige sonstige Dateien anhängen.

K-9 konfigurieren

Allerdings gibt es auch eine Schattenseite in K-9: So kennt K-Mail eine stattliche Menge von Einstellungsmöglichkeiten, die sich allerdings aus Nutzer-Sicht ziemlich unsystematisch in den Untermenüs Mehr | Einstellungen | Kontoeinstellungen (bzw. Globale Einstellungen oder Ordnereinstellungen) verteilen. Die schiere Menge an Möglichkeiten ist beeindruckend: So kann der Nutzer etwa in den Anzeigeeinstellungen zwischen den Themen Hell oder Dunkel wählen oder Schriftgröße, Datumsformat, eine vergrößerte Darstellung der Mails, eine Nachrichtenvorschau, die Anzeige der Anzahl an Suchergebnisse, die Kontogröße, des Absenders oder Monotype Schriftarten, bzw. Animationen einstellen.

Ebenfalls konfigurierbar: K-9 zeigt beim Start wahlweise einen gemeinsamen Posteingang sämtlicher Nachrichten der einzelnen Konten oder nur den

einzeinen Konten oder nur den integrierten Posteingang an. Der Anwender kann aber zur besseren Übersicht jedem Konto eine eigene Farbe zuordnen. Außerdem kann der Nutzer konfigurieren, dass der Betreff der Nachricht nicht gleich in der Benachrichtigungszeile für jeden sichtbar ist, sondern automa-

Ist Ihnen K-9 Mail zu kompliziert, Iohnt sich ein Blick auf das vom K-9-Entwickler stammende *Kaiten Email* [2]. Der Funktionsumfang ist überschaubar, dafür erhalten Sie eine intuitiv bedienbare App, die neben POP und IMAP ebenfalls Push-Mail unterstützt. Kaiten kostet allerdings 5 Euro.

ANDROID-USER.DE APRIL 2012 55



K9-Mail



Abb. 4: K-9-Nutzer können Nachrichten beliebige Anhänge zufügen, darunter auch Sprachnachrichten.



Abb. 5: K-9 kennt zwei Themes und bietet eine Fülle von Einstellungsmöglichkeiten.

stellungen einzublenden.

tisch ausgeblendet wird. Neue Nachrichten

Menü-Button verfassen. Das Kontext-Menü

keit, die Suche zu aktivieren, neue Konten

hinzuzufügen, Nachrichten abzurufen oder

die globale Einstellungen bzw. die Kontoein-

Auf dem ersten Blick verwirrend ist, dass

sich die einzelnen Einstellungsdialoge auf

verschiedenen Wegen annavigieren lassen.

So sind die Einstellungsoptionen für das je-

Menü-Button Mehr | Einstellungen | Konto-

einstellungen verfügbar oder über das Menü

Mehr | *Konten*. Hier muss der Benutzer in der Kontoliste das gewünschte Konto länger be-

rühren, was ebenfalls den Weg zum Kontext-

menü-Eintrag Kontoeinstellungen öffnet. In

den Kontoeinstellungen lassen sich neben

den oben gezeigten Benachrichtigungs- und

Anzeige-Optionen auch Speicher-, Kryptographie- und Ordner-Einstellungen vornehmen.

Außerdem existiert eine Optionen zum Kom-

primieren, Löschen oder Wiederherstellen

weilige Mail-Konto wahlweise über den

bietet an dieser Stelle außerdem die Möglich-

lassen sich von der Startseite über den



Abb. 6: K-9 unterstützt mit PGP signierte beziehungsweise verschlüsselte Nachrichten.

hängte URLs direkt im Mailprogramm öffnen. Außerdem herausragend ist, dass sich Mails via PGP verschlüsseln und mit einen digitalen Signatur unterschreiben lassen. Dazu müssen Sie allerdings die Gratis-App APG aus dem Android Market installieren.

Im Übrigen akzeptiert K-9 im Unterschied zum Standard-Android-Mailer auch selbst signierte Server-Zertifikate. K-9 ist angesichts der zahlreichen Möglichkeiten unter dem Strich einigermaßen übersichtlich aufgebaut, die gebotene Funktionsvielfalt hinter-

lässt aber wie oben angedeutet zunächst einen gegenteiligen Eindruck, unter anderem weil sich die nur teilweise auf Deutsch verfügbaren Optionen auf Voreinstellungen und die Menüs Kontoeinstellungen und Ordnereinstellungen verteilen. Mangels Dokumentation findet der Nutzer dabei zahlreiche Möglichkeit nur durch Ausprobieren heraus, das ist schade. Erfreulich ist, dass K-9, von den geschilderten Unregelmäßigkeiten in den Einstellungsmenüs abgesehen, deutschsprachig ist und – obwohl es sich um eine kostenlose App handelt – auf Werbeeinblendungen verzichtet.

Fazit

Sind Sie mit dem Standard-Mailprogramm von Google oder dem Ihres Smartphone-Herstellers nicht zufrieden, dann lohnt sich ein Blick auf K-9 Mail. Die App ist vielleicht nicht so schön wie andere Mail-Programme, arbeitet aber sehr, sehr schnell. Gerade bei größeren Mailboxen macht sich das positiv bemerkbar, und ans Aussehen gewöhnt man sich bekanntlich schnell.



INFOS

[1] Alle Links: http://www. android-user.de/qr/25455 K-9-Integration

von Daten.

Die aktuelle Version 4.005 ist gut ins Android-System integriert und funktioniert auch mit Ice Cream Sandwich problemlos. So lassen sich etwa Fotos aus der Galerie unmittelbar mithilfe von K-9 Mail verschicken. Mail-Attachements zeigt K-9 in einer kleinen Voransicht mit einer Option zum Öffnen- oder Speichern. Selbstverständlich lassen sich Anhänge direkt anzeigen, und K-9 kann ange-



Sie suchen eine bestimmte Mail und können sich nur noch daran erinnern, dass sie einen Anhang hatte? Dann wählen Sie in K-9 Mail aus dem Menü die Option *Sortieren nach* und scrollen nach ganz unten zu *Anhang*.

€ 9,90



App-Guide

Exklusiv für Sie ausgewählt: Die besten Apps für Android

Entertainment
Spiele · Comics
Social Networks
Musik · Produktivität
Lifestyle · Lexika
Reisen · Sport
Gesundheit · Medizin
Shopping · News
Kommunikation
Finanzen · Wirtschaft
Fotografie · Wetter
Bücher · Tools

Jetzt im Handel www.heise-shop.de bestellen

C Telefon

(menu)

583

Apps & Spiele für Android im Test

Im Test: Hörbuch-App von Audible

Ohren auf!

Hörbücher sind eine tolle Erfindung, machen Spaß und unterhalten beim Joggen, Autofahren oder Bügeln. Auch als Lern- oder Einschlafhilfe leisten die vorgelesenen Werke gute Dienste. Mit der Audible-App gibt's was auf die

Ohren, Heike Jurzik

ie Hörbuch-Branche boomt – waren bis zu den 90er-Jahren hauptsächlich Kinder- und Jugendbücher auf Schallplatten und später CDs erhältlich, tummeln sich inzwischen etliche Buchverlage am Markt, die Geschriebenes vorlesen. Diese oft gekürzten Audiobücher sind nicht nur auf CD, Kassette usw. im Buchhandel erhältlich, sondern vor allem auf Internetportalen, welche die Werke direkt auf den MP3-Player, das Tablet oder Smartphone bringen. Neben einigen kleineren Anbietern mit DRM-freien und/oder kostenlosen Titeln sind in Deutschland vor allem Libri [1] und Audible [2] beliebt.

Audible ist die weltweit umfangreichste Downloadplattform für Hörbücher und andere gesprochene Inhalte wie etwa Zeitungsund Zeitschriftenartikel. Die seit 2008 von Amazon nach und nach aufgekaufte Firma vertreibt ihre Hörbücher und Audiomagazine in eigenen Shops in USA, Großbritannien, Frankreich und Deutschland. Jeder Benutzeraccount hat eine persönliche Onlinebibliothek und kann seine gekauften Titel von dort jederzeit herunterladen.

Der Anbieter stellt die Inhalte im eigenen Audible-Dateiformat (Endung .aa) zur Verfügung. Es handelt sich dabei um MP3s in einem proprietären DRM-Container. Seit 2009 ist zusätzlich ein klangverbessertes Format (128 kBit/44000 Hz, Stereo) erhältlich (Dateiendung .aax). Eine Umwandlung in MP3s oder andere Formate ist nur über Umwege möglich, und die Wiedergabe benötigt eine proprietäre Audible-Software, die es für zahlreiche Geräte und Betriebssysteme gibt [3]. Wir testen die Android-App [4] und zeigen, ob es sich lohnt, genauer hinzuhören.

Ganz Ohr

Die Audible-App wandert über den Android Market aufs Telefon; sie ist kostenlos zum Download erhältlich und benötigt Zugriff auf die persönlichen Informationen und Netzwerkkommunikation, den SD-Karten-Speicher, die Systemtools und den Telefonstatus. Sie residiert wahlweise auf dem Gerät oder auf der Speicherkarte. Beim ersten Start haben Sie die Wahl, ob Sie sich bei einem bestehenden Konto anmelden oder die App erstmal unverbindlich ausprobieren. Wer über ein Audible-Konto verfügt und seine Benutzerdaten einträgt, der landet direkt in der eigenen Bibliothek.

In diesem digitalen Bücherregal sortieren Sie die Werke nach den Kategorien *Neueste*, *Titel*, *Autor* und *Dauer*. Bereits heruntergela-

Audible

dene Bücher erscheinen schwarz hinterlegt, auf Sie wartende Titel in Grau. Mehrteilige Titel sind mit einem Größerzeichen markiert und zeigen außerdem an, wie viele der Teile Sie schon heruntergeladen haben. Per Fingertipp auf einen mehrteiligen Titel klappt dieser auf. Auch eine Suchfunktion ist in der Bibliothek dabei: Drücken Sie dazu den Menübutton und tippen Sie auf Suche. Wenn Sie auf die graue Leiste Meine Bibliothek tippen, aktivieren Sie zudem die Filterfunktion.

Haben Sie bei Audible im Webshop eingekauft und neue Bücher erworben, aktualisieren Sie die Bibliothek per Fingertipp über den Reload-Button am oberen rechten Rand. Die App schaut dann im Shop nach und synchronisiert die Daten – eine Internetverbindung vorausgesetzt.

Neuer Lauschangriff

Um einen Titel aus dem Onlineshop aufs Handy zu bringen, tippen Sie auf das Downloadsymbol und bestätigen danach über *Download*. Der Hörgenuss kann beginnen, sobald die App ein paar Minuten des Audióbooks heruntergeladen hat. Wenn Sie lange auf den Fortschrittsbalken tippen und halten, zeigt ein Menü unter anderem Optionen, den



Abb. 1: Bücherei auf dem Handy: Die Audible-Bibliothek zeigt alle erworbenen Titel an.

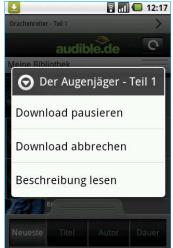


Abb. 2: Tippen und halten Sie laufende Downloads, um ein Kontextmenü einzublenden.

Download zu pausieren, abzubrechen und auch wieder fortzusetzen.

Alternativ können Sie auch bereits auf einem Computer liegendes Werk auf die Speicherkarte des Handy übertragen. Dazu schließen Sie das Smartphone per USB an einen Windows- oder Apple-Rechner, öffnen den Dateimanager, kopieren die gewünschten Titel von der Festplatte ins Verzeichnis Audible der SD-Karte, trennen die Verbindung und aktualisieren danach die Audible-Bibliothek. Beachten Sie, dass Sie die Dateien nicht umbenennen sollten, da die App sie sonst möglicherweise nicht mehr wiedergeben kann.

Um einen Titel aus dem Handy-Bücherregal zu entfernen, tippen und halten Sie den Eintrag und wählen aus dem Kontextmenü



Abb. 3: Ziehen Sie den grauen Balken nach oben, um die erweiterten Steuerelemente einzublenden.





Audible



Abb. 4: Über den integrierten Navigator steuern Sie die Wiedergabe per Gesten.



Abb. 5: Neuigkeiten vom Hersteller: Audible bringt aktuelle News und Schnupperangebote aufs Handy.



INFOS

[1] Alle Links: http://android-user.de/qr/25480

den Eintrag Vom Gerät entfernen. Bei mehrteiligen Büchern wählen Sie dazu den Haupteintrag aus, um direkt alle Teile zu löschen. Die App entfernt anschließend nur die heruntergeladene Audiodatei auf der Speicherkarte, zeigt den Titel allerdings weiter in der Bibliothek (grau hinterlegt) an.

Ohrwürmer

Um einen Titel abzuspielen, tippen Sie diesen einfach in der Bibliothek an. In der oberen Statusleiste des Handys taucht nun ein kleines Audible-Icon auf, über das Sie jederzeit zur App springen können. Diese läuft die ganze Zeit im Hintergrund weiter und quittiert erst dann den Dienst, wenn Sie die Menütaste drücken und explizit *Beenden* wählen.

Im Player sehen Sie im oberen Teil eine Navigationsleiste, mittig ist das Cover (optional mit Details zum Titel) eingeblendet, und am unteren Rand befinden sich die Steuerelemente. Ziehen Sie die untere graue Leiste mit dem Finger nach oben, um auf die erweiterte Ansicht umzustellen. Mit den Buttons halten Sie die Wiedergabe an, setzen sie fort, springen 30 Sekunden zurück, zum vorherigen und nächsten Kapitel, spulen schnell vor und zurück und setzen ein Lesezeichen.

Die App merkt sich bei Unterbrechungen die Position, an der Sie zuletzt den Hörgenuss gestoppt haben. Drücken Sie im Player auf Pause, beenden Sie die App, nehmen Sie einen Anruf an oder öffnen eintreffende SMS, setzt sie automatisch ein Lesezeichen, sodass Sie jederzeit an derselben Stelle weiterhören können. Außerdem fügen Sie über den Lesezeichen-Button selbst Bookmarks

hinzu und kommentieren diese optional mit einer eigenen Notiz. Über den gleichnamigen Reiter gelangen Sie zu Ihren Lesezeichen. Tippen und halten Sie eines, können Sie es über das Kontextmenü abspielen, teilen (Bluetooth, E-Mail, Facebook, SMS, Twitter usw.), bearbeiten und löschen.

Praktisch ist die tastenlose Navigation: Die Audible-App erlaubt eine Gestensteuerung. Sie aktivieren die Funktion, wenn Sie in der Player-Ansicht die

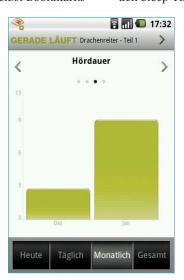


Abb. 6: Wer wissen möchte, wie viel er in den letzten Tagen, Monaten oder insgesamt um die Ohren bekommen hat, schaut die Statistik an.

Menütaste drücken und *Navigator* wählen. Ebenfalls über das Menü erreichbar ist der *Schlafmodus* – eine tolle Funktion für alle, die gerne Gute-Nacht-Geschichten lauschen. In den Einstellungen können Sie entscheiden, wann die Wiedergabe stoppt.

Viel um die Ohren

In der Bibliotheksansicht bietet die Menütaste Zugriff auf verschiedene Statistikfunktionen, die unter anderem die tägliche, monatliche und gesamte Hördauer anzeigen. Außerdem erreichen Sie hier die Trophäensammlung. Audible verteilt bestimmte Trophäen für Hörgewohnheiten, deren Sinn sich allerdings nicht so ganz erschließt. Interessanter ist die Abteilung *News*, in welcher der Anbieter über Neuigkeiten und Stellenausschreibungen informiert oder Schnupperstunden für Hörbücher verschenkt.

Last but not least erreichen Sie über die Menütaste die Einstellungen. Über diese aktivieren Sie die Auto-Lock-Funktion, melden sich vom Benutzerkonto ab und an, richten das Downloadverhalten und das bevorzugte -format ein, konfigurieren Headsets, setzen die Einstellungen zurück und vieles mehr.

Fazit

Insgesamt macht die App einen runden Eindruck. Andere Benutzer berichten in Internetforen von häufigen Abstürzen und hakeliger Wiedergabe – das konnten wir im Test nicht beobachten. Schön wäre allerdings, wenn der Schlafmodus die App vollständig beenden würde, um den Akku zu schonen. Darüber hinaus fehlt eine freie Zeitwahl für den Sleep Timer. Schade ist, dass man Hör-

bücher nicht aus der Bibliothek ausblenden kann. Die App zeigt grundsätzlich alle Titel an, was bei einer großen Sammlung recht unübersichtlich wird. Die Navigation im laufenden Titel selbst ist mitunter etwas fummelig, da es keine Möglichkeit gibt, zu exakten Minutenständen zu springen.

Ebenfalls schmerzlich vermisst: eine Funktion, um aus der App direkt im Audible-Shop einzukaufen. Laut der FAQ [4] arbeiten die Entwickler aber an diesem Feature, sodass künftige Versionen nicht nur Hörgenuss bieten, sondern auch Einkaufswillige glücklich machen könnten.

CC-Lizenz: Frei kopieren und weiter verteilen!

Jeden Monat 32 Seiten als kostenloses PDF!



Android 4.0 auf dem Nexus 5.32

a Android-Flaggschiff im Praxistest:



Im Android Market finden sich jede Menge Gratis-Tools, die sich speziell für den tagtäglichen Einsatz eignen. Wir haben zehn Apps aus den verschiedensten Bereichen getestet von der Lupe über die Tarifkontrolle bis zur Ersten Hilfe.

Arnold Zimprich

Zehn Tools für den Alltag

Android Alltags-Tools

History Eraser



Musste man sich früher nach dem Telefonanruf keine Gedanken machen, dass etwaige Privatdaten in

falsche Hände geraten könnten, ist die Sachlage im Smartphone-Zeitalter eine andere. Nicht nur, dass man sich bei Google anmelden muss, um in den Genuss der meisten Services zu kommen, und der Datenkrake quasi blind vertraut - auch auf die Liste der eingegangenen Anrufe, auf Kurznachrichten, Familienbilder, Einkauflisten und weitere Notizen können Unbefugte zugreifen, wenn man nicht entsprechende Schritte einleitet und seine Daten schützt oder löscht.

Möchten Sie Spionageversuchen vorbeugen, ist History Eraser [1] ein sinnvolles Werkzeug, um Ihre Spuren zumindest teilweise zu verwischen. Die App bereinigt den eigenen Androiden von A wie Apps Cache bis Y wie YouTube-Suchverlauf. Im Kurztest führte die App genau das aus, was wir von ihr erwartet haben, und löschte alle hinterlegten Daten im Handumdrehen - auch empfangene und gesendete MMS und SMS. Welche Inhalte Sie löschen wollen, wählen Sie vor dem Löschvorgang aus einer Liste aus.

Fazit: History Eraser löscht schnell und zuverlässig, die Daten sind aber nur gelöscht, nicht überschrieben, sodass man mit Spezialtools noch drankommt. Zu wünschen wäre, dass sich über die App auch aus der Ferne SD-Kartendaten löschen lassen.



Battery Defender



Wie Sie eventuell schon feststellen mussten, sind die wenigsten Smartphones in Sachen Stromverbrauch

als sparsam zu bezeichnen. Oft wünscht man sich die Zeit zurück, als eine Woche Laufzeit normal war. Um den Energie-Gelüsten ein wenig Einhalt zu gebieten, gibt es Apps wie Battery Defender [2].

Die App teilt sich in drei Modi auf, die getrennt voneinander aktiviert werden können: General Schedule, Night Schedule und Low Battery Mode. Im General Schedule spart die App während der Zeit, in der man nicht schläft, Strom ein. Dies tut sie, indem sie die WiFi- und andere Datenverbindungen unterbricht, wenn Sie nicht unbedingt benötigt werden. 15-20 Sekunden nachdem man den Bildschirm deaktiviert hat, wird die Datenübertragung gekappt.

Wenn man in der Nacht nicht gestört werden und dazu noch Strom sparen will, kann man über die App einen bestimmten Zeitraum festlegen, in dem keine Daten übertragen werden sollen – den Night Schedule. Ist der Bildschirm im Ruhezustand, wird im Low Battery Mode die Datenverbindung nur dann deaktiviert, wenn die Akkuleistung 30 Prozent unterschritten hat. Auf unserem Test-Defy führte Battery Defender zu einer spürbar längeren Laufzeit.

Fazit: Trotz der widersprüchlichen Angaben im Android Market hat uns die App überzeugt. Neben dickeren Akkus sollten sich die Hersteller aber auch um sparsamere Bauteile kümmern – oder auf die eine oder andere Funktion verzichten, die nicht unbedingt benötigt wird.



Elixir 2



Haben Sie sich schon immer gefragt, was Ihr Handy alles kann? Falls nicht, sollten Sie sich schnell

Elixir 2 [3] herunterladen. Die App verschafft Ihnen einen umfassenden und schnellen Zugriff auf die Funktionen Ihres Handys und einen Überblick über Daten und Prozesse.

Elixir 2 teilt sich in 15 verschiedene Rubriken auf. Um alle ausreichend zu beschreiben, wäre ein mehrseitiger Artikel notwendig - wir beschränken uns daher auf die wichtigsten Funktionen. Da wäre für alle Technik-

Android-Tools

Interessierten zunächst die Rubrik "Information" zu nennen. Hier finden Sie neben allen technischen Daten Ihres Gerätes vom Akku bis WLAN auch Aktivierungs- und Deaktivierungsbuttons. Sehr praktisch ist, dass nicht nur aufgelistet wird, was das Smartphone so unter der Haube hat, sondern dass man auch Einstellungen vornehmen kann.

Eine weitere wichtige Rubrik sind die Anwendungen. Hier finden Sie eine Liste aller installierten Apps inklusive Größe und Versionsnummer. Elixir 2 zeigt sofort an, welche Apps auf die SD-Karte verschoben werden können,

zudem kann man die Apps nach Labels ordnen und natürlich deinstallieren. Eine Appto-SD-Anwendung ist ebenfalls nicht mehr nötig, denn Elixir 2 verfügt über eine komplette App-Verwaltung inklusive Zugang zum Android Market. Auch Benutzer, die einen Überblick über die Sensoren ihres Smartphones haben wollen, sind mit dem Download dieser App gut beraten. Sie präsentiert eine Liste aller verbauten "Fühler" und verschafft damit Einblicke in Bereiche, die einem sonst verschlossen bleiben. Die Hilfefunktion verlinkt den Interessierten auf die Homepage des Entwicklers, wo fundierte Tipps und Tricks zur Anwendung der App warten.

Doch damit nicht genug: Will man die Hauptfunktionen der App aus Speicherplatz-Gründen auf die SD-Karte verschieben und trotzdem Widgets anlegen, gibt es die kleine Extra-App Elixir 2 Widgets. Über diese kann man Widgets erstellen, ohne gleich den internen Speicher des Androiden zu überlasten.

Fazit: Ein Muss für alle, die ihren Androiden voll im Griff haben wollen. Falls Sie sich vor der Informationsflut fürchten, können Sie übrigens über die Einstellungen der App den Zugriff auf bestimmte Informationsfelder, wie beispielsweise den Akku, sperren.



RealCalc Scientific Calculator



Manchmal bietet der Standard-Taschenrechner des eigenen Androiden einfach nicht genügend Funktionen an. Wer als Schüler, Student oder Ma-

C 4 00 10:42 🔙 📗 🤿 istory Erasei Apps Cache Browser Verlauf (Standart) Häufig angerufene Kontakte Verpasste Anrufe t Einkommenden Anrufe ausgehenden Anrufe Gesendete SMS/MMS Empfangene SMS/MMS Goldene MasterCard für 0€ Keine Extrakosten, ab 18 Jahren. Zahlen Sie Gebührenfrei - Dauerhaft Markierte Löschen

Abb. 1: Mit dem History Eraser befreien Sie Ihren Androiden von Datenspuren.

9:31 🖾 الن Battery Defender 90% General Schedule Enable battery save mode for the time you are not sleeping. Night Schedule When screen is off, disable network connectivity from 6:30pm to 4:30pr Low Battery Mode When screen is off, disable network connectivity if battery level is lower than 30%.

Abb. 2: Battery Defender sorgt für weniger Datentransfer – und längere Laufzeiten.

℃ ∲ **™** 14:39 🔲 الن E

Abb. 3: Elixir 2 verschafft einen umfassenden Einblick in den eigenen Androiden.

thematik-Beflissener auf der Suche nach einer besseren Gratis-Rechenmaschine ist. kommt an RealCalc [4] kaum vorbei. Bei diesem Taschenrechner müssen Sie auf nichts verzichten - er verfügt über viele Funktionen, die ein "echter" wissenschaftlicher Taschenrechner auch hat.

RealCalc ist das Mittel der Wahl für diejenigen, die sich, aus welchen Gründen auch immer, ein bisschen mehr mit Mathematik befassen und auf der Suche nach einem vernünftigen Rechner für den Androiden sind. RealCalc unterstützt Prozent- und Bruchrechnen, hat zehn Kurzspeicher für Zwischenergebnisse, verfügt über eine Ergebnis-Historie durch die man sich "scrollen" kann und rechnet Einheiten um.

Fazit: Als Gratis-App für alle, die mehr wollen als nur die Standardfunktionen, ist RealCalc unschlagbar — der Rechner kommt zudem ohne Werbung aus und ist gut dokumentiert.



Stoppuhr und Countdown **Timer**



Nicht nur Sportsfreunde wünschen sich oft eine vernünftige Stoppuhr oder eine Timer-Funktion auf dem

Androiden – auch für die Zubereitung von Frühstückseiern ist eine Countdown-App sinnvoll, will man den richtigen Aggregatszustand des Hühnerproduktes erreichen.

Bei Stoppuhr & Countdown Timer [5] sind Sie richtig aufgehoben. Die App überzeugt in Aufbau und Bedienfreundlichkeit und steht mechanischen Stoppuhren zumindest in Sa-





Android-Tools



Abb. 4: RealCalc ist ein Taschenrechner für alle, die mehr als die vier Grundfunktionen brauchen.



Abb. 5: Der Stoppuhr-Countdown-Timer zeigt auch Rundenzeiten zuverlässig an.



Abb. 6: Blicken Sie im Tarifdickicht nicht mehr durch, ist DroidStats ein willkommener Helfer.

chen Bedienfreundlichkeit in nichts nach. Neben den Standardfunktionen kann man über die Einstellungen der App eine Statistik der letzten Rundenzeiten abrufen und verschiedene Schriftarten, Hintergründe und Timer-Sounds auswählen. Wichtige Daten lassen sich als csv-Datei exportieren. Auch die Genauigkeit der Stoppuhr lässt sich von 1/10 Sekunde bis 1/1000 Sekunde einstellen - hier wagen wir allerdings zu bezweifeln, dass die App eine klassische Stoppuhr schlagen kann. Fazit: Gefallen hat uns insbesondere die einfache Bedienung der App. Man muss sich nicht erst durch zahllose Untermenüs quälen, ehe man die nötigen Einstellungen vornehmen kann. Es genügt ein Wisch, und schon wechselt man von der Stoppuhrzur Timerfunktion.



DroidStats



Galt vor einigen Jahren ein zusätzlicher Einzelverbindungsnachweis neben der Telefonrechnung noch

als extravagant, kennen sich im Jahr 2012 nur noch Profis im Tarifdschungel aus. Manchmal fragt man sich, warum es sich die Menschheit selbst so schwer macht, den Durchblick zu behalten. Da hilft auf Dauer nur ein gerüttelt Maß an Fatalismus - oder DroidStats [6]. Ist die App zwar auf den ersten Blick etwas unübersichtlich, behält man mit etwas Übung die volle Kostenkontrolle.

DroidStats teilt sich in vier Hauptmenüs auf: Übersicht, Gespräche, SMS und Daten. Der wichtigste Schritt dabei ist der Gang in die Einstellungen, wo man der App Variablen wie Monatslimits, Anruftaktungen und SMS-Konditionen des eigenen Vertrags mitteilt. Daraufhin präsentiert die Anwendung eine minutiöse Auflistung des Datenverbrauchs im festgelegten Zeitraum. So kann man beispielsweise neben den ausgehenden Minuten, die man vertelefoniert hat, auch die durchschnittliche Gesprächslänge und das Volumen des Datentransfers herausfinden. Die App enthüllt darüber hinaus, mit welchen Personen man am meisten telefoniert hat und an wen man die meisten SMS verschickt.

Fazit: Allein schon die Tatsache, dass die App die ver-

schiedenen Datenströme dezidiert anzeigt, wird viele Benutzer dazu anleiten, sich ein wenig einzuschränken. Damit hat sie nur durch ihre Funktion schon einen pädagogischen Effekt. Eine gelungene App für alle, die ein wenig mehr Licht ins Datendickicht bringen wollen.



Lupe



Die Lupe [7] ist ein praktisches Hilfsmittel für alle Lebenslagen, in denen man gerne einmal etwas ver-

größern würde - von der Tabletten-Verpackungsangabe bis zum Kleingeschriebenen des Mietvertrages. Die App funktioniert dabei ähnlich einfach wie die Stoppuhr man muss lediglich den zu vergrößernden Inhalt mit der Kamera ins Visier nehmen, und schon bekommt man ihn auf dem Display lesbar dargestellt. Praktisch ist auch die Beleuchtungsfunktion, die den Blitz auf Dauerfeuer stellt und somit auch schlecht ausgeleuchtete Bereiche lesbar macht.

Fazit: Die App ist ganz praktisch, im Dauereinsatz jedoch stark von der Kameraqualität des Androiden abhängig. Will man zufriedenstellende Ergebnisse, sollte man zusätzlich eine "echte" Lupe zur Hand haben.

Bewertung: ★★★★

Unit Converter-Convert Pad



Falls Sie im Alltag oft mit der Umrechnung der verschiedensten Einheiten zu tun haben oder Ihnen eine Maßeinheit unbekannt ist, und Sie diese



Abb. 7: Mit der Lupe lässt sich das Kleingedruckte besser erkennen.

Android-Tools

schnell übertragen wollen, ist Unit Converter-Convert Pad [8] ein Muss. Die App kennt Maßeinheiten aus weit über 50 Kategorien, sei es zu den Überbegriffen Länge, Temperatur, Stromfluss oder Holzvolumen. Auch aus dem Kochbereich kennt die App jede Menge Einheiten. Darüber hinaus haben die Entwickler einen umfangreichen Währungsrechner integriert.

Will man die App personalisieren, kann man Widgets mit den favorisierten Einheiten und Kategorien anlegen. Auch selbst definierte Einheiten lassen sich auf diese Art bestimmen und in Widget-Form hinterlegen. Für Vielbe-

nutzer gibt es zudem die Möglichkeit, das Layout der App den eigenen Vorlieben anzupassen, ein Backup auf der SD-Karte zu erstellen, und neben weiteren Funktionen die Quelle für die Daten des Währungsrechners zu verändern.

Diese App kennt unglaublich viele Maßeinheiten. Stellt man Deutsch als Sprache ein, übersetzt sie leider nicht alle Inhalte, was gerade bei den schwierigeren Maßeinheiten etwas ärgerlich ist. Trotzdem eine sinnvolle App für alle, die im Alltag mit verschiedenen Einheiten jonglieren müssen. Für 1,97 Euro ist auch eine werbefreie Version im Android Market erhätlich.



eErsteHilfe-Rotes Kreuz



Zu guter Letzt präsentieren wir ein "Tool", das eigentlich auf jedem Androiden vorinstalliert sein sollte:

eErsteHilfe-Rotes Kreuz [9]. Wer im Android Market auf die Suche nach einer Erste-Hilfe-App geht, findet viel, jedoch nur sehr wenig aus Deutschland. Bei den Nachbarn wurden wir jedoch fündig: eErsteHilfe-Rotes Kreuz ist die offizielle Anwendung des Landesverbandes Steiermark des Österreichischen Roten Kreuzes.

Auf dem Startbildschirm der App präsentieren sich sechs Rubriken: Unfallverhütung, Grundlagen, Regloser Notfallpatient, Akute Notfäle, Wunden und Knochenverletzungen. Ist die Rubrik zur Unfallverhütung noch wenig informativ, gibt es in den verbleibenden Rubriken deutlich mehr zu lernen. Unter der Rubrik Grundlagen be-



Abb. 8: Es gibt fast keine Einheit, die Unit Converter nicht kennt und umrechnen kann.



Abb. 9: Die App eErsteHilfe-Rotes Kreuz ist ein Muss für jeden Android-Besitzer.

kommt man von "Aufgaben des Ersthelfers" bis "Wegziehen" reichlich Informationen – besonders dann, wenn der letzte Erste-Hilfe-Kurs schon weit in der Vergangenheit liegt, ist das im Notfall eine gute Sache.

Tritt der Fall ein, dass man mit einem reglosen Notfallpatienten konfrontiert ist, stellt einem die App alle nötigen Maßnahmen per Knopfdruck bebildert zur Verfügung. Welche Schritte in verschiednenen anderen akuten Notfällen zu ergreifen sind, illustriert die App ebenfalls - hier wird zudem auf lehrreiche Bilder zurückgegriffen. Achtung: Die App nennt die österreichische und schweizer Notruf-Nummer 144. In Deutschland erreicht man den Rettungsdienst mit der 112. Unser Tipp: Schauen Sie sich die App nach der Installation genau an, sodass Sie im Ernstfall nicht erst lange suchen müssen. Die App eErsteHilfe-Rotes Kreuz ersetzt keinen Erste-Hilfe-Kurs. Wir empfehlen daher allen, die sich über die Fähigkeiten in der Ersten Hilfe unsicher sind, einen Kurs bei einem der professionellen Anbieter wahrzunehmen.





Abb. 10: First Aid by British Red Cross veranschaulicht viele Inhalte mit einem Kurzfilm.



INFOS

[1] Alle Links: http://www.android-user.de/qr/25489



Wie eine Erste-Hilfe-App aussehen und funktionieren sollte, zeigt die App First Aid by British Red Cross [10]. Sie ist sehr übersichtlich aufgebaut und ermöglicht eine intuitive Bedienung. Besonders gefallen haben uns die Kurzfilme, die es zu fast jedem Thema gibt – so bekommt man einen schnellen, unmittelbaren Einblick in die Ausübung von Erste Hilfe-Maßnahmen. Die App gibt es allerdings nur in Englisch, was bei einem Notfall nicht unbedingt ideal ist.

ANDROID-USER.DE APRIL 2012

Stimmgeräte-Apps

Brauchbare Stimmgeräte kosten etwa 20 Euro, Stimmgeräte-Apps jedoch nur einen Bruchteil davon. Reichen die günstigen Apps zum Stimmen aus? Christoph Langner





LINKS ZU
ALLEN
STIMMGERÄTEN

DaTuner

1,75 Euro



Sie sind auf einem Gig, und ausgerechnet jetzt ist die Batterie des Stimmgerätes leer?

Die Kenntnisse, das Instrument auch ohne Technik zu stimmen, dürften dazu auch mal wieder aufgebessert werden? Keine Panik, mit einem Smartphone und einer Stimmgeräte-App können Sie Ihre Gitarre auch ohne ausgewachsenes Stimmgerät stimmen.

DaTuner [1] besticht mit einer schlichten Oberfläche und zahlreichen Einstellungsmöglichkeiten. Die App erkennt automatisch die gerade gespielte Tonhöhe sowie die Lage und zeigt wie bei einem herkömmlichen Stimmgerät

den gerade gespielten Ton in Grün an, sobald die Saite der Gitarre richtig gestimmt wurde. Da DaTuner ein chromatisches Stimmgerät ist, also nicht nur die Töne einer Gitarre kennt, lassen sich mit der App auch andere Instrumente stimmen oder ausgefallene Tunings realisieren. Für Orchester-Spieler lässt sich zudem der Kammerton in der App verändern. DaTuner gibt es in einer kostenlosen und werbefreien, aber im Funktionsumfang etwas eingeschränkten Version wie auch einer kostenpflichtigen Variante im Market. Allerdings muss neben der Software auch die Hardware mitspielen. Wir













Strobe Tuner

0,99 Euro

diesem Vergleich am einfachsten gestrickte App. Das kreisrunde Display zeigt im Inneren den erkannten Ton, sowie über die rotierenden blauen "LEDs" die Information, ob das Instrument zu hoch oder zu niedrig gestimmt ist. Weitere Funktionen bietet die App nicht, es gibt keine Möglichkeit, den Kammerton zu ändern oder andere Einstellungen vorzunehmen. Für 99 Cent ist die App somit absolut keine Empfehlung wert, greifen Sie lieber zu den kostenlosen Versi

Der Strobe Tuner [2] ist die in

keinelVersion 1.2.0l396 KByte



Torisu Tuner

0,99 Euro



Neben dem chromatischen Stimmgerät bringt der Torisu Tuner [3] noch ein Metronom

mit. Das Stimmgerät erwies sich im Test als sehr nervös. Wenn im Hintergrund schon Musik läuft, war auch bei hartem Anspielen der Saiten ein Stimmen nicht möglich. Aber auch in einer stillen Umgebung sprang die Anzeige stark hin und her, obwohl weder die Stimmung des Instruments geändert, noch der Ton erneut angespielt wurde. Die kostenpflichtige Version der App kann zudem noch Aufnahmen erstellen.

englisch|Version 1.2.6|387 KByte



Gibson L&M Guitar

kostenlos



Auch von der Gitarren-Legende Gibson gibt es eine App zum Stimmen von Gitar-

ren. Technisch konnte die App nicht überzeugen, zu sehr sprang die Anzeige hin und her. Doch Profi-Musiker sind nicht die Zielgruppe von L&M Guitar [4]: Einsteigern bietet die App einen vereinfachten Modus, in dem die Saiten von Hand ausgewählt werden können. So muss man die Belegung der Saiten nicht parat haben. Außerdem gibt es noch ein Metronom sowie eine Datenbank mit Gitarren-Akkorden. Einsteigern wird also viel geboten.

englisch|Version 1.0.3|5,5 MByte



onen des DaTuners oder von gStrings.

Stimmgeräte-Apps

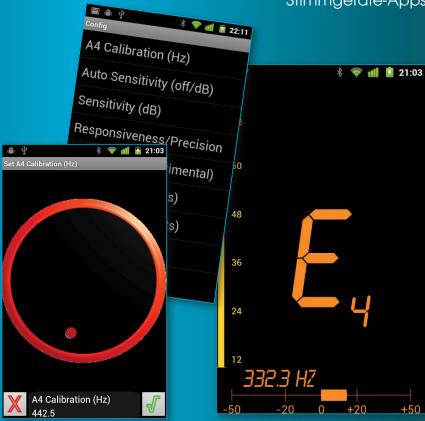
Fly

haben alle Apps auf einem HTC Desire, einem günstigen Hua-

wei Ideos X5 und einem Android-Tablet vom Typ Acer Iconia Tab getestet und die Ergebnisse mit einem Planet Waves PW-CT-10 Stimmgerät mit Piezosensor verglichen. Während die beiden Handys gute Ergebnisse lieferten, zeigten die Apps auf dem Iconia Tab immer eine zu hohe Stimmung an. Achten Sie daher darauf, Ihr Smartphone auf die Eignung als "Stimmgerät" zu überprüfen. Für eine laute Bühne sind die Apps durch die Bank jedoch nicht wirklich geeignet, zwar bietet etwa der DaTuner Pro eine Rauschunterdrückung an, doch in der Praxis konnte diese nicht überzeugen. Zum Stimmen mit dem Handy muss man sich daher eine leisere Ecke suchen.

englischlVersion 2.25l215 KByte

















gStrings

3,-Euro



gStrings [5] ist neben dem DaTuner die zweite App, die uneingeschränkt empfohlen

werden kann. Die Anzeige der Stimmung stimmte immer gut mit der unseres Stimmgerätes zusammen, und auch wichtige Funktionen wie die Anpassung des Kammertons für eine Orchesterstimmung sind vorhanden. Gut ist auch die Möglichkeit, das Stimmgerät auf die verschiedenen Frequenzbereiche diverser Instrumente hin zu optimieren. Die kostenlose, aber genauso umfangreiche Version der App wird durch Werbung finanziert.

englisch|Version 1.0.11|149 KByte



Cleartune

2,99 Euro



Cleartune [6] ist in Bezug auf die Optik der Gewinner dieses Vergleichs. Die Anzeige der

Tonskala ist liebevoll in Gestalt eines analogen Gerätes gezeichnet. Der Funktionsumfang der App steht nicht hinter dem von DaTuner oder gStrings zurück: Transposition, Orchester-Stimmung, Stimm-Muster historischer Instrumente. Letztendlich ist es eine Frage des Geschmacks. Die kostenlosen Varianten der zwei anderen Testsieger sind technisch ebenso gut, wer allerdings eine hübsche App sucht, der greift am besten zu Cleartune.

deutschlVersion 1.3.6l531 KByte



Ultimate Guitar Tuner

1,44 Euro



Neben dem chromatischen Stimmgerät bietet der Ultimate Guitar Tuner [7] auch die

67

Möglichkeit, Referenztöne für das Stimmen nach Gehör abzuspielen. Allerdings benötigt es dafür ein Handy mit guten Lautsprechern. Abseits dieser Funktion bot der Ultimate Guitar Tuner alle wichtigen Funktionen, ohne aber irgendwo richtig glänzen zu können. Die App ist weder optisch besonders gut gestaltet, noch bietet sie Funktionen, die über die von gStrings oder DaTuner hinausgehen.

englisch|Version 1.0.2|1,5 MByte



ANDROID-USER.DE APRIL 2012



Feed-Reader

Blogs zu lesen, macht Spaß.
Solange man nur einen
oder zwei verfolgt, geht das
ganz gut im Browser. Doch
was tun, wenn man über 100
lesen möchte? Tam Hanna







JustReader

kostenlos



Praktisch jede Seite im Internet, die lesenswerte Inhalte anzeigt, bietet einen soge-

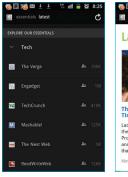
nannten RSS- oder Atom-Feed an. Sie erkennen diesen am orangefarbenen Icon mit dem Punkt und den zwei Kreisen. Newsfeeds sind quasi wie der Betreff einer E-Mail und informieren Sie über Neuerungen. Je nach Seite sind die Inhalte mehr oder weniger ausführlich, einige Feeds zeigen auch komplette Inhalte an.

Während klassische Newsreader Webseiten direkt herunterladen, greifen die meisten Feedreader-Apps auf den Google-Reader als Online-Synchronisierungsdienst zurück. Der Vorteil von

Google Reader besteht darin, dass die Inhalte nicht nur auf dem Mobiltelefon, sondern auch auf



dem heimischen Rechner oder am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen.
JustReader verlangt zwar zwangsweise einen Google-Reader-Account, arbeitet aber auch gerne im Offline-Modus. Das Programm lädt die Inhalte bei einer aktiven Internetverbindung komplett herunter, sodass Sie die Neuigkeiten später auch offline lesen können. Alternativ lässt sich die App auch im Online-Modus nutzen, so sehen Sie auch in Google Reader gleich, welche Beiträge













Feedly

kostenios

ein ganz gewöhnlicher Google-Reader-Client, doch das Tool bietet ein paar nette Zusatzfeatures. So lassen sich via Browser-Plugin für Firefox oder Chrome interessante Seiten direkt aus dem Desktop-Browser zu Feedly hinzufügen. Die App kommt auch mit mehreren Hundert Feeds problemlos klar und spielt eingebettete Videos ab. Die Navigation per Wisch-Geste ist eventuell zunächst etwas gewöhnungsbedürftig, entfaltet aber auf Tablets ihre volle Wirkung. Leider gibt es keinen Offline-Modus.

Auf den ersten Blick ist Feedly



FeedR

kostenlos



Wer noch keine Feed-Liste hat, findet dank FeedR und der exzellenten Integration der

Google'schen Feed-Suche sofort interessantes Lesefutter. Bei manchen Blogs ist das Programm sogar in der Lage, Kommentare zu Posts zu finden. Leider verspielt FeedR seine Spitzenposition durch das Nichtdarstellen von Bildern und das grottige Handling des Back-Buttons. Der Feed-Reader ist zudem werbefinanziert und macht auch auf Tablets keine besonders gute Figur. Für die gute Suche gibt es drei von fünf möglichen Sternen.

deutschlVersion 2.1.3l0,56 MByte



GReader

kostenios



GReader versteht sich als inoffizieller Google-Reader-Client. Wie das Vorbild zeigt auch

GReader die in Feeds enthaltenen Bilder nicht an und nimmt noch mehr Rücksicht auf die in Feeds enthaltenen Werbeanzeigen. Immerhin erlaubt es das Taggen von Posts und zeigt auf Wunsch die zum Eintrag gehörende Webseite direkt im eigenen Fenster an. Seine Vorteile gegenüber dem offiziellen Google Reader spielt GReader in erster Linie auf Tablets aus, Google hat hier jedoch mächtig nachgebessert, sodass der Unterschied gering ist.

deutschlVersion 1.1.1l1,6 MByte





Feed-Reader

Sie schon gelesen haben. JustReader ist als einziges Programm im Testfeld in der Lage, Einträge zu "busten". Im Klartext heißt das, dass die App Werbung, Verkürzungen etc. automatisch entfernt und nur den Inhalt samt Bildern anzeigt. Die App kennt zudem auch Favoriten: Die Sternfunktion ist für all jene hilfreich, die Feeds am PC nachbearbeiten. Ein mit einem Stern versehenes Item ist "interessant" und findet sich am PC gleich viel leichter.

Begeistert man sich für einen neuen Blog, muss allerdings die Website von Google Reader bemühen – in der App selbst lassen sich keine Feeds hinzuzufügen. Dieses Ärgernis ist aber verzeihbar, berücksichtigt man die großartige Darstellung der Einträge.

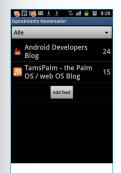
deutschlVersion 1.5.2l1,2 MByte

















Mobo World News

kostenlos



Mobo World News zeichnet sich durch sein schick aussehendes Benutzerinterface aus

– Feedeinträge erscheinen als kleine Quader, die mit Fotos aus den Artikeln angereichert sind. Das Programm zeigt Feeds exzellent an und sendet Artikel per Twitter und Facebook. Mobo World News arbeitet allerdings recht träge – fügt man einen Feed hinzu, dauert es schon mal einige Minuten bis die ersten Einträge eintrudeln, die App ist zudem werbefinanziert. Sagt Ihnen das bunte Layout zu, und lesen Sie wenige Feeds, dann lohnt sich ein Blick.

deutschlVersion 14.58l1,5 MByte



OI News Reader

kostenios



Spröd, spröder, Open Intents. Die quelloffenen Produkte des deutschen Hauses gewinnen

sicher keinen Preis für gutes Design oder ausgefallene Funktionalität. Das gilt auch für OI Newsreader: Der ressourcensparende Newsreader ist ideal für ältere Geräte und für User, die keinerlei Schnickschnack wollen. Das Programm arbeitet schnell und ist leicht zu bedienen – zeigt aber keine Bilder an. Die App hat zudem seit Mai 2010 kein Update mehr erhalten, wodurch es bei einigen neueren Geräten zu Abstürzen kommen kann.

englischlVersion 1.1.1l0,14 MByte



RSS Demon

kostenios

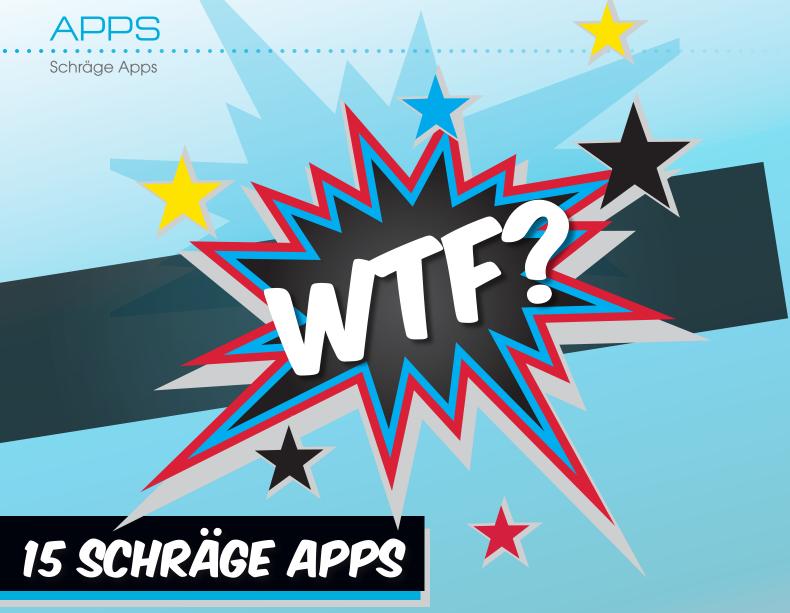
RSS Demon beeindruckt mit seiner riesigen Feed-Datenbank – wer an Mangel von Le-

sestoff leidet, findet hier mit Sicherheit Rat und Hilfe. Auch das Hinzufügen neuer Feeds funktioniert wunderbar. Leider ist die Darstellung der (im Hintergrund automatisch) eingesammelten Nachrichten subideal: Bilder zeigt RSSDemon nur über einen Umweg mit Browser und InstaPaper an. Der RSS Demon unterstützt sehr viele Formate, dafür aber nicht alle perfekt. So übernimmt die App zum Beispiel die Ordner aus Google Reader nicht.

englisch|Version 3.1.9|1,6 MByte



ANDROID-USER.DE APRIL 2012



Sinnlos, crazy, politisch unkorrekt oder schlicht und einfach blöd? Wir haben uns nach ein paar verrückten Apps im Market umgeschaut und stellen hier eine Auswahl vor. Tam Hanna

innlos, spaßig und folglich essenziell! Treffender könnte eine Beschreibung für einige der hier vorgestellten Apps nicht sein. Im Android Market gibt es Apps und Spiele. Während Spiele in erster Linie Spaß machen sollen, dürften die meisten Apps den Anspruch erheben, in irgendeiner Form nützlich zu sein. Die folgenden 15 Apps gehören nicht unbedingt in diese Kategorie.

Carr Matev



Städte sind groß. Was auf den ersten Blick wie eine Binsenweisheit klingt, sorgt in Österreich öfter mal

für lustige Radiodurchsagen – nämlich immer dann, wenn wieder einmal ein Alkoholisierter sein Auto irgendwo parkt und es

einfach nicht mehr findet.

Obwohl es im Android Market sicher mindestens 1000 Autosuchprogramme gibt, sticht Carr Matey aus der Masse heraus: Das Programm ist nämlich zur Gänze in Piratenslang gehalten.

Mit einem Klick auf Drop Anchor geht das eigene Fahrzeug - GPS vorausgesetzt - virtuell vor Anker. Ein Klick auf Find Vessel aktiviert den Routingmodus zum vorher gesetzten Parkplatz - äh, sorry, Ankerplatz bzw. Hafen. Die Kartenansicht ist liebevoll um in Piratenoptik gehaltene Zoomknöpfe aus kleinen Schwertern ergänzt - auch das ein Detail, das nicht nur Sansibar-Fans Freude

Zusätzlich bietet Carr Matey – übersetzt so viel wie Autosklave oder Automaat - eine Vielzahl von statistischen Optionen und integriert sich bereitwillig in soziale Netzwerke. Da das Ganze noch dazu kostenlos ist, sagen wir da nur: Djarr, Djarr, Fiddledeedee!



Desk Bell



Ein alter Kalauer unter Vielfliegern besagt, dass das Servicepersonal die unfreundliche Botschaft "Lass

mich in Ruhe" durch das viel freundlichere Sätzchen "I will be right back" ersetzt. Um dennoch die Illusion eines Kundenservices zu bewahren, stellen manche Unternehmen

Über Geschmack lässt sich bekanntlich (nicht) streiten. Wenn Sie also eine oder mehrere der hier vorgestellten Apps toll finden, dann sollten Sie sich ebensowenig um einen Arzt oder Psychiater bemühen, wie wenn Sie einige der hier vorgestellten Apps total daneben finden.



Abb. 1: Bereit zum Ankern? Mit Carr Matey finden Sie Ihren Schlitten garantiert wieder.



Abb. 2: Mit Desk Bell rufen Sie das Hotelpersonal hinter der Tresen hervor.



Abb. 3: Typisch amerikanisch – die App ist nicht für Kinder unter 19 Jahren gedacht...



Abb. 4: Immerhin: Das Feuerzeug von BIC sieht durchaus realistisch aus, wärmt aber nicht.

71

im angloamerikanischen Raum aber auch hierzulande sogenannte Desk Bells auf. Dabei handelt es sich um kleine Glocken, zwecks Diebstahlsverhinderung fest am Tisch montiert. Kräftiges Drücken oder Schütteln emittiert ein Bing-Bing.

Das kostenlose Desk Bell ist die nonsensische Implementierung dieser Glocke fürs Smartphone oder Tablet. Solange das Programm aktiv ist, führt Schütteln des Geräts zur Emission von Glockenklängen. Die Lautstärke kann man – wäre ja zu schön – nicht festlegen, auch gibt es nur eine Tondatei.

Aber immerhin: Vertröstet Sie die Dame am Empfang in Zukunft mal mit dem Sätzchen "I will be right back", dann zücken Sie nun einfach Ihr Smartphone und lassen die Glocke klingeln, bis sie auch wirklick zurückkommt.

Bewertung: **

BIC Concert Lighter



Sierra, Sierra Madre del sur. Der nichtrauchende Autor dieser Zeilen verdankt diesem Schlager der Zil-

lertaler Schürzenjäger eine einsame Nacht im Auslandsdienst. Denn alles Flirten und Braten beim weiblichen Publikum ist umsonst, wenn man im entscheidenden Moment aus der Herde ausschert und nicht nach dem Feuerzeug kramt, um damit zum Ozonloch beizutragen.

Der amerikanische Feuerzeughersteller BIC verspricht mit BIC Concert Lighter Abhilfe. Das Programm simuliert eine Vielzahl von Feuerzeugen aus diversen Kollektionen. Und das, aufgrund der Lizenz des Herstellers lo-

gisch, sogar sehr originalgetreu. Aus größerer Entfernung merkt man – Super AMOLED sei Dank – nicht einmal, dass es sich da um kein echtes Feuerzeug handelt. Außerdem spart man Gas und CO2-Emissionen, was der Umwelt gut tut. Sollten doch alle zufrieden sein, oder etwa nicht?

Tja, das hängt mit der Größe des Displays zusammen: Wenn der Typ neben Ihnen also mit einem Galaxy Note in der Luft wedelt, dann lassen Sie Ihr Xperia Mini besser in der Hosentasche, denn sie wird sich garantiert mehr für sein 5-Zoll-AMOLED-Display interessieren als für ein 3,2-Zoll-LCD.

Bewertung: ★★★★

Broken Screen



Knacks! Dieses Geräusch kennt und fürchtet jeder, der ein Smartphone hat. Denn ist der Bildschirm erst hi-

nüber, bist du 14 Tage offline. Und da praktisch alle Smartphone-Hersteller Displayschäden durch ein Ersatzgerät "reparieren", sind die Daten auch gleich futsch.

Cracked Screen Broken Screen bringt dieses edle Gefühl auf ein Smartphone in Ihrer Nähe. Die Software von Dead Swine emuliert über ein Dutzend verschiedener Gerätedefekte und kann diese – besonders perfide – erst im Laufe der Zeit auslösen. Leider sind einige der Effekte fehlerhaft realisiert und überdecken unter Umständen die Statusleiste: für einen Android-Kenner ein untrügliches Signal, dass hier eine Effektsoftware am Werk ist und das Display nicht wirklich "beleidigt" ist. Auch das simulierte Virus ist etwas, nun ja, sehr dick aufgetragen.

ANDROID-USER.DE APRIL 2012



Schräge Apps

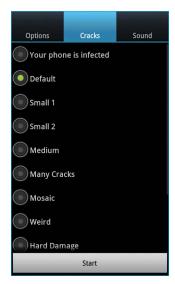


Abb. 5: Broken Screen kennt eine Vielzahl von Effekten, die meisten davon sind aber nicht aut.



Abb. 6: Je nach Gerät und Effekt wirkt Broken Screen überhaupt nicht echt.

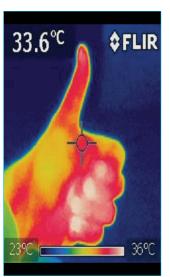


Abb. 7: Der Startbildschirm von Emissivity Table verspricht eine IR-Kamera.



Abb. 8: Leider ist das Programm am Ende doch nur eine Datentabelle.

Übrigens: Die vom Programm abgespielten Sounds sind recht realistisch, sodass einem unvorbereiteten Opfer bei der Verwendung des passenden Effekts das Telefon aus Schreck wirklich aus der Hand fallen könnte. Der Hersteller übernimmt in diesem Fall natürlich keine Haftung!

Bewertung:

Furz Sound Board



Das Fart Sound Board stellten wir Ihnen schon in der vergangenen Ausgabe bei den Männer-Apps vor,

an dieser Stelle möchten wir noch auf ein paar Feinheiten eingehen, wie Sie damit Ihre - nun ja - Methangelüste befriedigen.

So gibt es beispielsweise einen Remote Fart genannten Modus. Der ist insofern lustig, als er das Verbinden mehrerer Telefone zu einem "Furzcluster" ermöglicht. Damit kann man beispielsweise ein Handy in der Garderobe ferngesteuert zum Furzen bringen, wenn ein Kollege vorbeiläuft. Lustig. Oder?

Logischerweise bietet Fart Sound Board auch die übliche Truppe an Soundboards, die

neben klassischen (nummerierten) Soundboards sogar ein "Furzklavier" umfasst. Auch gibt es ein kleines Furzspiel, in dem man auf aufpoppende Hinterteile klicken muss... Im Hintergrund immer Werbung für andere KaufCom-Produkte.





Infrared Emissivity Table



Mer wünscht sich nicht von Zeit zu Zeit ein Nachtsichtgerät im Handy? Dabei geht es in der Regel weniger

um das Prüfen von Fernbedienungen (dazu reicht jede Smartphone-Kamera aus), als um ein immer nützliches Nachtsichtgerät für Berufs-Voyeure, Hobby-Terroristen und andere Freizeit-Fanatiker.

Das Produkt von AES klingt diesbezüglich auf den ersten Blick besonders reizvoll, da ein Mobiltelefon mangels IR-Diode nur passiv arbeitet, also für andere IR-Nachtsichtsysteme unsichtbar bleibt.

Die Screenshots von Infrared Emissivity Table versprechen genau das. Doch wer das Programm herunterlädt, wird herb enttäuscht. Denn hinter all den eindrucksvollen Bildern verbirgt sich eine Tabelle, die nur in Zusammenarbeit mit einem (ziemlich teuren) Infrarotspektrometer zu gebrauchen ist. Die App leistet also nicht viel mehr als ein Blatt bedrucktes Papier.

Logischerweise ist Infrared Emissivity Table im Android Market miserabel bewertet. Denn wer das – kostenpflichtige – Programm in freudiger Erwartung einer Infrarot-Kamera herunterlädt, sich beim Anblick des Startbildschirms freut und dann vor einer Tabelle sitzt, ist zu recht verärgert.

Wenn dann auch noch die Rückgabefrist abgelaufen ist, nun ja: Die Ein-Stern-Bewertungen sind da voll gerechtfertigt. Und die wenigen positiven Bewertungen von zufriedenen Nutzern ziehen den Karren auch nicht mehr aus dem Dreck. Von dieser App kann man als Nichtphysiker nur eine Sache lernen: Falsche Bewerbung lohnt sich nicht. Wenn



Abb. 9: Das Fart Sound Board in Aktion!

Schräge Apps

Bild und Text nicht zusammenpassen, ist Stunk vorprogrammiert - hands off!

Bewertung: **

Full Metal Jacket Soundboard



Sergeant Hartman aus dem Filmklassiker "Full Metal Ja-

cket" von Stanlev Kubrick ist nicht nur Wehrdienstverweigerern ein Begriff. Er ist auch beim einen oder anderen CEO sehr beliebt. Vergleicht man nämlich seine, nun ja, eleganten und freundlichen Führungsmethoden mit denen des eigenen Chefs, schneidet

sogar ein gestandener Profilneurotiker gut ab und gewinnt den Popularitätspreis.

Das Full Metal Jacket Soundboard bringt den rüden Charme des alten Haudegen direkt ins heimische Büro oder Kinderzimmer. Und das tut es nicht nur in akustischer, sondern auch designtechnischer Sicht.

Das User Interface von FMJS ist absolut spröde gehalten. Die Mehrheit der Knöpfe ist für den anzuzeigenden Text viel zu klein. Auch darf man die Lautstärke nicht im Voraus festlegen, was von Zeit zu Zeit zu peinlichen Situationen führt.

Doch wer sich über solche Kleinigkeiten aufregt, ist eines Sergeants Hartman nicht würdig - in diesem Sinne: Nichts wie ran an den Speck!

Bewertung: **

Jacket On Jacket Off



Die Frage nach der Jacke ist leicht zu beantworten, wenn man in einem Büro mit Fenster sitzt. Echte

Sklaven defilieren in ein fensterloses Büro und nutzen Jacket On Jacket Off zur Beantwortung der leidigen Frage. Die Software benutzt GPS, WiFi- und GSM-Ortung, um den Aufenthaltsort des Benutzers zu ermitteln. Danach holt sie sich Wetterinformationen aus dem Internet und berechnet, ob man eine Jacke tragen soll oder nicht.

Obwohl die App gut funktioniert und sogar die "Jackenschwelle" konfigurierbar ist, bekommt man für einen Euro schon ein ganzes Wetterprogramm, die 70 Cent für Jacket On Jacket Off lassen sich also besser investieren.

Bewertung: ***



Abb. 10: Spröder geht's kaum. Das Full Metal Jacket Soundboard.



Abb. 11: Jacket On Jacket Off ist flexibel konfigurierbar.

H Tall 1 9:43 PM RIPNAY 50 RipNav Gps BRUCE 부루스리 SANCHEZ ENRIQUE EDGARDO SMITH вовву MICHAEL MARIA TAYLOR ANNA WHITE IASON DAVID Update Favorites

Abb. 12: Mit Ripnav finden Sie schnell zum gewünschten Grab.

Ripnav GPS



Friedhöfe sind verwirrend - besonders dann, wenn man nicht "gothic" veranlagt ist und dringend

nach einem bestimmten Grab sucht, ohne auf die Daten der Regierung Zugriff zu haben. RIPNAV GPS verspricht Hilfe - wenn man bereit ist, dem Hersteller des Programms seine E-Mail-Adresse zu verraten. Ab diesem Zeitpunkt darf man interessante Grabstellen in eine globale Datenbank einpflegen, die allen anderen Usern des Programms zur Verfügung steht.

In der Datenbank befindliche Grabstellen zeigt RIPNAV in einer Google Map an und führt nach Möglichkeit auch mit einem kleinen Kompass zum "Ziel". Brauchbare App für Hobby-Archäologen, aber wozu wohl die Registrierung beim Hersteller gut sein soll?

Bewertung: ***

Spark

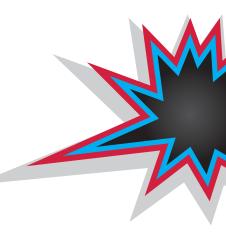


Wer hin und wieder in einer Bar sitzt, kennt das Phänomen: Kaum packt man sein Smartphone aus,

gafft alles auf den Bildschirm. Surft man etwa auf bösen Pornoseiten oder ist man schlicht und einfach nur Facebook-süchtig? Oder noch schlimmer: Wagt man es sogar, ein politisches Blog zu lesen?

Während in universitären Disziplinarkonferenzen und bei anderen Veranstaltungen mit dem Text "Man schaut nicht in fremde Handakten" versehene Dokumente Wunder wirken, sichert Spark in Bars "instant status".

Das Programm ist so einfach wie genial: Wo immer man auch auf den Bildschirm klickt, erscheinen wie aus dem Nichts elek-





Schräge Apps

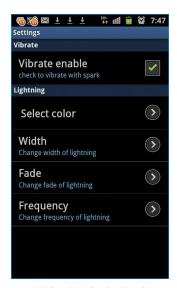


Abb. 13: Spark ist flexibel konfigurierbar.

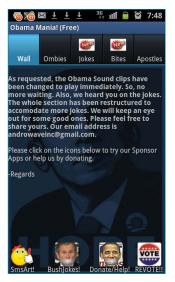


Abb. 14: Das Programm ist nichts für Obama-Fans.



Abb. 15: Auch über GWB lässt sich vorzüglich lachen.

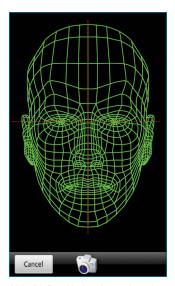


Abb. 16: Der Absturz kommt nach diesem Dialog.

trische Entladungen. Obwohl es sich (noch) nicht mit anderen Anwendungen kombinieren lässt, sehen die Entladungen schon jetzt verdammt gut aus.

Zusätzlich zum ohnehin schon sehr reizvollen Design darf man die Blinkfrequenz, Farbe und "Entladungsstärke" der Blitze festlegen. Fazit: eine völlig nutzlose App, die aber doch irgendwie spannend ist.

Bewertung: ★★★★★

Strobe Light



Die Szene ist zu genial, um sie zu vergessen: Ein Aktienhändler leckt seinen Finger ab, schnappt sich an

der Bar eine Erdnuss aus der Schale mit Nussmischung und malt auf dem Handrücken seines pikiert blickenden Kollegen einige Elliot-Wellenformationen.

Was auf den ersten Blick nach einem magischen Trick klingt, ist in Wirklichkeit in höchstem Maße asozial. Das wandelnde Flipchart hatte nämlich eine Erdnussallergie und fände sich bei ausreichender Nutzung bald in der Leichenhalle wieder.

Die App von Capaci hat ebenfalls lebensgefährliche Folgen: Denn wer einen Epileptiker zum Feind hat, weiß mit Sicherheit darüber Bescheid, dass schnell wechselnde Farbfolgen unter Umständen Anfälle auslösen. Aus diesem Grund verweigern manche Fernsehsender sogar das Ausstrahlen einiger japanischer Mangas. Flash Strobe Light zaubert solche Farbfolgen auf den Bildschirm eines Smartphones oder Tablets. Zur Steigerung der Perfidität darf man sogar Blinkintervall und Farbe auswählen, um sich an den "Resonanzpunkt" des Opfers heranzutasten.

Strobe Light eignet sich aber auch, um bei einer Party für ein wenig Disco-Feeling zu sorgen. Das Display muss dazu aber recht hell sein.

Bewertung: ***

Obama Mania / Bush Jokes





In kaum einem Land der Welt ist die Wahlkampfführung so hart wie in den

Vereinigten Staaten – in einem Zweiparteiensystem lässt es sich eben nur schwer paktieren, also kommt man nicht darum herum, die andere Seite bloßzustellen. Daraus folgt eine massive politische Polarisierung, die sich in bösartigster Verulkung des jeweiligen politischen Gegners manifestiert. Obama Mania und Bush Jokes sind zwei Seiten dieser Medaille: Vom gleichen Hersteller produziert, erlauben Sie das effiziente Veräppeln des jeweiligen politischen Gegners.

Obama Mania bietet dabei mehr offline verfügbare Soundsamples, während Bush Jokes mit den zugegebenermaßen grenzdebilen Versprechern des ehemaligen Präsidenten für politisch korrekte gute Laune sorgt. Hat man Internetzugang am Handy, verwandeln sich die visuell eher schlicht gehaltenen Apps in wahre Propagandaschleudern mit hunderten von Weblinks und Verweisen zu YouTube, hier endet normalerweise das Interesse von Europa an Amerika.

Für amerikanische Wahlkämpfer mögen die Programme ihre Berechtigung haben. In Deutschland bräuchten wir eher eine Kreditapp für verschuldete Leitwölfe...

Bewertung: ★★★★★



INFOS

[1] Alle Links: http://www.android-user.de/ qr/25585

Schräge Apps

Ualy Meter



Wenn man einen Psychiater zu einem überaus lustigen Vortrag über die Gefährlichkeit von Smart-

phones animieren will, ist Ugly Meter das Produkt der Wahl. Das Programm verspricht, aus einem Foto einen numerischen Wert für die Hässlichkeit der dargestellten Person zu errechnen. Wie das funktioniert, legt der Hersteller nicht offen. Auch empirische Tests scheiterten, da das Programm ab Android 2.3.3 während dem Analyseprozess reproduzierbar und kommentarlos abschmiert. Nehmen Sie es also nicht persönlich, wenn sich die App auch bei Ihnen verabschiedet und investieren Sie die 70 Cent besser gleich in eine andere App.

Bewertung: *



Type'n'Walk



Die Idee hinter Type'n'Walk ist so einfach wie genial: Das Programm kombiniert einen Livestream von

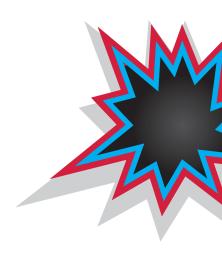
der Kamera mit einem Texteditor. Damit ausgerüstet, verliert selbst ein Marathon seinen Schrecken - man darf ja nun nebenbei twit-

tern, ohne gegen eine Wand zu laufen. Leider erfüllt das Programm seine Aufgabe - zumindest am Samsung Galaxy SII - nicht wirklich. Der von der Kamera eingesammelte Datenstrom erscheint nämlich zum eingegebenen Text um 90 Grad verdreht, was das Tippen - nun ja, sagen wir mal - zur Herausforderung macht. Wer um Kopfschmerzen betteln will, soll sein Glück mit Type'n'Walk probieren. Der Autor bevorzugt einen ruhigen Platz im Sitzen, da macht Tippen gleich viel mehr Spaß



Fazit

Nach sorgfältiger Betrachtung der obigen Apps versteht man plötzlich, warum man als Entwickler früher pro hochgeladener App einen (kleinen) Obolus bezahlen musste -Ein Gutteil der hier besprochenen "Programme" hätte bei einer Gebühr von 50 Euro pro Upload kaum das Licht der Welt erblickt. Da diese nutzlose Software nun aber einmal im Market wartet, spricht nichts dagegen, sie anzutesten. Wer weitere WTF-Apps kennt, darf sich gerne beim Autor melden.



EINFACH AUF LINUX UMSTEIGEN!

4 x im Jahr kompaktes Linux-Know-how - IMMER mit 2 DVDs



- EasyLinux macht den Umstieg auf Linux einfach
- Verständliche Schritt-für-Schritt-Anleitungen
- Nachvollziehbare **Tipps und Tricks**



2. DVD "Die Reise der Pinguine" (solange Vorrat reicht)



*Preise außerhalb Deutschlands siehe www.easylinux.de/abo

JETZT GLEICH BESTELLEN!

■ Tel.: 07131 / 2707 274

■ E-Mail: abo@easylinux.de

Fax: 07131 / 2707 78 601

■ URL: www.easylinux.de/abo

SPIELE

Neue Spiele

In dieser Rubrik stellen wir Ihnen jeden Monat ein paar neue oder aktualisierte Spiele aus dem Android Market vor, die uns besonders gut gefallen. Patrick Neef



2,99 Euro



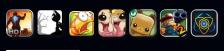
Es gibt nicht viele Spielegenres, bei denen das Ergebnis interessant ausfällt, wenn

man das Spielprinzip auf den Kopf stellt. Doch genau das ist Anomaly Warzone Erde HD gelungen, und zwar mit dem Tower Defense Genre. Normalerweise müssen Sie bei dieser Art von Spiel Gegnerwellen abwehren, indem Sie Türme oder Verteidigungsanlagen bauen. Doch bei Anomaly Warzone Erde HD sind Sie der Angreifer. Mit einer Handvoll Einheiten ziehen Sie durch feindliche Straßen und müssen die Gegner attackieren oder zumindest deren Attacken überleben. Dazu ste-

hen Ihnen verschiedene Fähigkeiten zur Verfügung. Sie können beispielsweise die Zonen, durch die Ihre Einheiten fahren, mit Reparaturkits versehen, sodass die Fahrzeuge beim Durchfahren repariert werden. Oder Sie legen Staubflächen, damit die Angreifer Sie häufiger verfehlen.

Market

Das, was das Spiel wirklich ungewöhnlich macht, ist die Planungsphase vor Beginn des Spiels. Dann spielen Sie Kommandant und legen den Weg, den Ihre Einheiten zurücklegen, genau fest.









Naught

kostenios



Naught ist ein kleiner Blender. Denn das Spiel, bei dem Sie eine Figur durch schwarz-

weiße Szenarien steuern und die Gravitation durch Drehen der Spielwelt ändern, beeindruckt vor allem mit seiner ungewöhnlichen Grafik und Spielweise, und das kann schnell Bewunderung hervorrufen. Tatsächlich gibt es aber einige Dinge zu bemängeln. Die Figur lässt sich nicht präzise steuern, da beide Steuerungsarten sehr träge sind. Außerdem gefällt nicht jedem, dass man erst bei Erreichen von drei Diamanten in den nächsten Level kommt. Trotzdem: Als kostenloses Spiel ist es eine Probepartie wert.

englisch|Version 1.0.3|19 MByte





Saving Yello

0.94 Euro

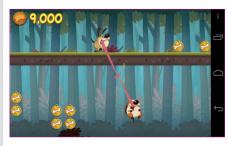


Dieses Spiel geht auch als Angry-Birds-Klon durch. Trotzdem besitzt Saving Yello ge-

nügend eigenen Charme. Ihre Aufgabe ist es, einen Fisch durch die Level zu katapultieren und dabei so viel Spielzeug wie möglich zu zerstören. Dabei fliegt der Fisch physikalisch korrekt durch die Spielzeugwelt, sammelt Power-ups wie entzündende Flammen, Dynamitstangen oder Eiswürfel ein und sorgt so für Kombopunkte, die sich in der Punktzahl niederschlagen. Außerdem müssen Sie den Fisch am Ende iedes Levels in sein Goldfischglas befördern. Ein netter Zeitvertreib, der allerdings ab dem zehnten Level kostet.

englisch/Version 1.0/16 MByte





Tongue-Tied

1.59 Euro



Zwei Hunde sind mit den Zungen verknotet und laufen selbstständig durch die Level.

Sie müssen nun die Hunde so steuern. dass Sie möglichst viele Knochen-Items einsammeln. Dabei wirken die verknoteten Zungen wie ein Gummiband: Ziehen Sie einen Hund beispielsweise nach links und lassen ihn dann los, fliegt er durchs Bild und zieht den anderen Hund nach sich. Nach diesem Spielprinzip funktioniert das ganze Spiel. Das ist meist lustig, aber leider lässt sich die Steuerung auch nach viel Spielzeit schwer vorhersagen, was manchmal zu Frust führt. Dennoch ist das Spiel ein lustiger Hingucker.

englisch|Version 1.0.0|16 MByte



Neue Spiele

Das hat taktische Gründe: Sie suchen sich so die Gegner aus oder können je nach Einheitenwahl aggressiver oder defensiver vorgehen. Außerdem hängt der eingeschlagene Weg davon ab, ob Sie Ihre Missionsziele erreichen können, denn manchmal müssen Sie bestimmte Zonen erreichen oder ganz spezielle Gegner ausschalten. Anomaly Warzone Erde HD ist visuell beeindruckend, gut ausbalanciert und umfangreich genug, um mehrere Stunden zu unterhalten.

Trotz der taktischen Tiefe ist es auch für zwischendurch bestens geeignet, da die einzelnen Level nicht besonders lang sind. Alles in allem ist Anomaly Warzone Erde HD ein absoluter Top-Titel und eines der besten Spiele, die Sie bisher für Android Smartphones bekommen können.

englischlVersion 1.11l1,7 MByte + Daten













Triple Town

kostenios



Triple Town ist eines dieser Spiele, die den fatalen "Nur noch eine Runde"-Effekt aus-

lösen, so viel Spaß macht es. Dabei besteht das Spiel aus nichts anderem als dem Setzen von Rasen- oder Baumflächen. Diese müssen Sie so geschickt anlegen, dass sie mit umliegenden Feldern, mindestens drei an der Zahl, eine höhere Kategorie ergeben: Aus Rasenflächen werden Büsche, aus Büschen Bäume und so weiter. Dabei müssen Sie Bären abwehren und mit weiteren besonderen Feldern wie Grabsteinen und Kristallen geschickt kombinieren. Ein fast schon süchtig machendes Spiel, das die Zeit vorbeirasen lässt.

englisch|Version und Größe je nach Gerät



Zombie Wonderland 2

kostenios



Zombie Wonderland 2 ist am ehesten als Survival-Shooter zu bezeichnen. Sie beschützen

ein Haus vor eindringenden Zombies. Durch Antippen schießen Sie mit der Schrotflinte. Das ist aber längst nicht alles: Sie können Fenster verbarrikadieren oder mit Selbstschussanlagen versehen, spezielle Munition laden und Bärenfallen werfen. Auch die Gegner sind unterschiedlich: Brennende Zombies, besonders schnelle oder wütende Stiere müssen alle abgewehrt werden. Ein tolles, abwechslungsreiches Spiel, das manchmal an der Kameraperspektive scheitert.

englischlVersion und Größe je nach Gerät



Finger Gravity

kostenios



In diesem leicht Retro-angehauchten Spiel ziehen Sie ein Raumschiff mit dem Finger

über den Bildschirm, und zwar so, als hinge es an einem dehnbaren Faden. Durch die Schwerelosigkeit sind Sie also ständig bemüht, das Raumschiff zu kontrollieren. Sie müssen Gegenstände einsammeln und den Kontakt mit Wänden vermeiden, später kommen dann Hindernisse wie Laserstrahlen oder feindliche Raumschiffe dazu. Das macht zwar eine Weile Spaß, aber dem Spiel fehlt es eindeutig an frischen Ideen. Außerdem ließ es sich nicht mit dem Samsung Galaxy Nexus starten.

englisch/Version 1.0/14 MByte



ANDROID-USER.DE APRIL 2012 77



bsorbiere oder werde absorbiert!
So lautet das Motto des Spielprinzips von Osmos HD [1]. In dem Spiel steuern Sie eine kleine Zelle (engl. Mote) in einer virtuellen Welt, in der die Großen die Kleinen absorbieren und von ihnen nichts mehr übrig lassen.

Durch das Ausstoßen von eigener Masse beschleunigen Sie Ihren Mote über das Spielfeld, der ähnlich wie eine Rakete durch ihren Abgasstrahl abhebt. Tippen Sie dazu kurz hinter Ihr Partikelchen. Dabei wird man selbst allerdings auch wieder kleiner, feuern Sie daher nicht allzu hektisch: Mit Geduld und einem geschickten Impuls zur richtigen Zeit, kommen Sie auch zum Ziel, in den meisten Fällen sogar besser.

Groß frisst Klein

Ziel des Spiels ist es, kleinere Partikel zu absorbieren und größeren aus dem Weg zu gehen, um nicht selbst absorbiert zu werden. Dabei ist das Spiel nicht groß "actionlastig". Bei entspannter Elektro-Musik können Sie in



Abb. 1: In der kostenlosen Version steht Ihnen nur der etwas beschränkte Odyssey-Modus zur Verfügung.

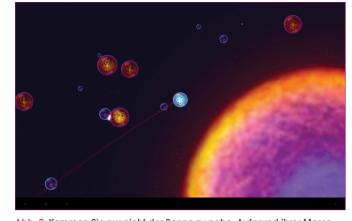


Abb. 2: Kommen Sie nur nicht der Sonne zu nahe. Aufgrund ihrer Masse wird ihre Anziehungskraft schnell stärker.

Osmos HD

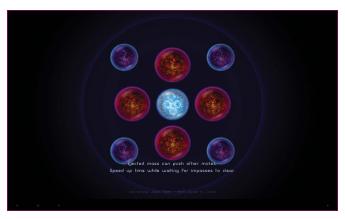


Abb. 3: Schießen Sie die Zellen links und rechts von Ihnen an, sodass der Weg zu den kleinen Zellen frei wird.



Abb. 4: Die Demoversion endet mit dem ersten richtig schwierigen Rätsel. Wer weiterspielen möchte, muss sich die Vollversion kaufen.

Ruhe spielen, ein Zeitlimit gibt es nicht. Im Laufe des Spiels entdecken Sie zahlreiche verschiedene Herausforderungen. Es gibt intelligente Gegner, die ebenfalls auf der Jagd nach passiven Partikeln sind. Anziehende Sterne, Antimaterie oder gar Wurmlöcher erfordern oft ein geschicktes Manövrieren im unendlichen Raum.

Um mehr Übersicht über das aktuelle Level zu bekommen, zoomen Sie mit zwei Fingern und der bekannten Pinch-to-Zoom-Geste ins All und zurück, ein langsamer Wisch nach links oder rechts beschleunigt bzw. verlangsamt in vielen Leveln die Zeit.

Osmos ist ein ruhiges Spiel, ohne viel Hektik, das aber trotzdem fesselt. Die grafische Umsetzung ist gelungen, und der steigende Schwierigkeitsgrad lässt kaum Langeweile aufkommen. Zum entspannten Ambiente trägt zudem die atmosphärische Musik des Spiels bei, die es auch als separates Musik-Album zum Download [2] gibt. Das Spiel hat

seit 2009 schon zahlreiche Preise abstauben können, 2010 wurde es offiziell zum Spiel des Jahres für das iPad gekürt. Die Android-Version fügt sich nahtlos in diesen Erfolg ein, sie spielt sich sowohl auf einem großen Tablet wie auch auf einem Smartphone sehr gut, wobei das große Display eines Tablets sicherlich noch mehr zum Spielspaß beiträgt.

Keine Hektik, keine Langeweile

Dank der Demo [3] haben Sie die Möglichkeit, das Spiel ausführlich anzutesten. Im Odyssey-Modus wird Ihnen das Spiel Schritt für Schritt erklärt, und die Schwierigkeit der Level steigt kontinuierlich an, allerdings ist in der Demo nach dem ersten richtig schwierigen Rätsel Schluss. In der 3,99 Euro teuren Vollversion stehen Ihnen natürlich alle Level und zudem noch ein Arcade-Modus zur Verfügung, in dem Sie direkt in eines der 72 Level springen können.



INFOS

[1] Alle Links: http://android-user.de/ qr/25537

EINFACH AUF LINUX UMSTEIGEN!





Sonic hat schon über 20 Jahre auf dem Buckel, aber dennoch ist das populäre Maskottchen Segas noch kein bisschen müde. In der ersten Adaption eines Sonic Titels für Android geht es rasant zur Sache, Hochgeschwindigkeit trifft hier auf detailverliebte Spielwelten. Christoph Langner

er agile Igel Sonic ist seit Anfang der 90er-Jahre das legendäre Maskottchen des Spieleherstellers Sega. Generationen von Spielern begleiteten Sonic schon durch seine vielfältigen Abenteuer. Sonic kämpft mit rasantem Tempo gegen Dr. Eggman, der die Welt mithilfe seiner Maschinen zu erobern versucht. Doch die größte Leidenschaft Sonics ist das Rennen und die Geschwindigkeit selbst, der Igel lässt sich nur ungern stoppen.

In Sonic 4 Episode 1, das nun auch für Android erhältlich ist [1], muss sich Sonic in vier Zonen mit jeweils vier Akten und sieben zusätzlichen Spezial-Leveln gegen die Schergen von Dr. Eggman wehren und allerlei



Abb. 1: Sonic muss durch zahlreiche Level geführt werden. Insgesamt gibt es vier Zonen mit jeweils vier Akten und mehreren Zusatz-Leveln.



Abb. 2: Sonic rennt, springt und kämpft gegen Dr. Eggman. Je schneller Sie ein Level durchqueren, desto mehr Bonuspunkte bekommen Sie.



Abb. 3: Sonic The Hedgehog 4 Episode 1 ist dem klassischen Jump'n'Run-Genre treu geblieben. Wer Super Mario, Giana Sister und Co. liebt, der hat an Sonic viel Spaß!



Abb. 4: Als Super Sonic ist unser Held unverwundbar, allerdings verbraucht Super Sonic jede Sekunde einen Ring, sodass Sonic sparsam haushalten muss.

Labyrinthe durchqueren, an deren Ende immer ein schwer zu besiegender Oberboss steht. Zudem gibt es zwei Level, die speziell für die Bedienung mit dem Lage- bzw. Beschleunigungssensor entwickelt wurden.

Sonic lernt neue Tricks

Im Gegensatz zu älteren Titeln fühlt sich Sonic The Hedgehog 4 Episode 1 auch wieder richtig schnell an. Sonic ist permanent in Bewegung, rennt Hügel hoch und runter, wird durch Federn in die Luft geschossen oder dreht Kreise durch Loopings. So muss sich ein Überschall-Igel bewegen!

Damit sich Sonic besser gegen seine Gegner wehren kann, hat Sega dem blauen Igel mit der Homing-Attacke einen neuen Angriff spendiert. Sobald Sie in der Nähe eines Gegners zweimal den Springknopf drücken, rast Sonic auf diesen zu und vernichtet ihn mit einem Schlag.

Haklige Steuerung

Sonic lässt sich unter Android entweder über ein D-Pad oder über den Lagesensor des Gerätes bedienen. Die zweite Steuer-Methode hätte sich Sega jedoch auch sparen können, denn über das Kippen und Schwenken des Handys, lässt sich Sonic nur schwer präzise durch die Level manövrieren.

Zum Testzeitpunkt ließ sich das Spiel auf unserem Galaxy Nexus [3] mit Android 4.0 und auf einem günstigen ZTE Light Tab II Tablet nicht starten. In beiden Fällen kommt es zu Abstürzen beim Laden des Spiels.

Perfekt für das Xperia Play

Aufgrund der hakligen Steuerung kommt richtiges Konsolen-Feeling wie bei ähnlichen Jump'n'Run-Spielen jedoch eigentlich erst auf einem Smartphone mit "richtigen" Hardware-Tasten wie etwa dem Sony Ericcsson Xperia Play [2] auf.

Zudem ist der Titel auch etwas arg kurz geraten. Wer die Steuerung von Sonic kennt, der steht schnell vor den Oberbossen. Auch, dass man direkt in viele Level springen kann, ohne dass man die vorherigen Level freischalten muss, trägt nicht gerade zum langfristigen Spielspaß bei.

Der Preis von 3,06 Euro ist daher etwas hoch gegriffen. Fans von Sonic und Jump'n'Run-Spielen kommen mit Sicherheit auf ihre Kosten, doch wer tagelangen Spielspaß erwartet, der wird vielleicht ein bisschen enttäuscht sein.



[1] Alle Links: http://www. android-user.de/qr/25571

81



Abb. 5: Sonic 4 Episode I wurde direkt vom iPhone portiert. Android User bekommen jedoch ein paar zusätzliche Level obendrauf.



Abb. 6: Sonic lässt sich in verschiedenen Modi spielen. Im Geschwindigkeitsrausch gilt es, die Level so schnell wie möglich zu durchqueren.

ANDROID-USER.DE APRIL 2012

Chrome für Android



Neuer Glanz

Es wurde ja schon länger vermutet, dass Google im stillen Kämmerlein an einer Version des Chrome-Browsers für Android arbeitet. Anfang Februar wurde Googles Browser-Flaggschiff nun

auch für Android vorgestellt. Christoph Langner

er in Android eingebaute Browser ist zwar schnell und bietet alle wichtigen Funktionen, doch wer bereits auf dem Desktop mit
Chrome arbeitet, für den hält der Mitte Februar im Market als Beta-Version veröffentlichte Chrome für Android [1] ein paar praktische Funktionen vor, die sich so nicht bei der recht reichhaltigen Browser-Konkurrenz im Market finden.

Allerdings kommt nicht jeder Android User in den Genuss des Beta-Tests: Der Browser lässt sich aktuell nur unter Android 4.0 und in einer beschränkten Anzahl von Ländern [2] installieren. Die Beschränkung auf Ice Cream Sandwich beruht auf der Hardwarebeschleunigung der Grafikausgabe, die erst mit ICS für Android verfügbar ist.

Nutzern aus Österreich oder der Schweiz wird der Browser im Market leider nicht angeboten. Allerdings haben findige Entwickler die Installationsdatei von ihren Geräten heruntergeladen und bieten diese im bekannten Forum der XDA-Developers [3] zum Download an. Mit Android 4.0 ist somit die wichtigste Voraussetzung erfüllt.

Gesten für die Tabs

In einem kurzen Test auf einem Galaxy Nexus konnte uns die Geschwindigkeit des Browsers überzeugen. Webseiten werden schnell geladen und auf dem Display angezeigt, das Scrollen einer Seite macht subjektiv betrachtet sogar einen noch flotteren Eindruck als auf dem Android-Browser.

Praktisch ist die Darstellung der geöffneten Tabs und das durchdachte Tab-Management. Offene Tabs wischen Sie mit einem schnellen Fingerzeig aus dem Bild und schließen diese mit einer Geste. Sogar der Lagesensor des Handys wird hier genutzt; indem Sie Ihr Handy leicht schwenken, rutschen die Tabs

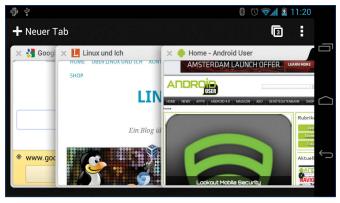


Abb. 1: Tabs managen Sie sehr bequem über Bildschirmgesten. Ein Wisch nach oben schließt im Querformat den jeweiligen Reiter.



Abb. 2: Mit Chrome to Mobile beamen Sie Webseiten vom Desktop auf Ihr Handy. Die neue Erweiterung unterstützt auch den Offline-Speicher.

Chrome für Android

in der Übersicht hin und her. Neuartig ist auch die Funktion, eine Vorschau bei sehr nahe beieinander liegenden Links anzuzeigen. Bei herkömmlichen Browsern ist es mit einem Fingerzeig praktisch unmöglich, genau den gewünschten Link zu treffen. Der Zoom-Modus beim langen Druck auf eine Vielzahl von Links erleichtert hier das gezielte Öffnen von Links deutlich.

Synchronisieren mit dem Desktop

Gerade im Zusammenspiel mit anderen Chrome-Installationen zeichnen sich die Fähigkeiten Chromes aus, die Einstellungen, Bookmarks

oder gar die aktuell offenen Tabs miteinander abzugleichen. Besonders der Zugriff auf die geöffneten Tabs des Desktops erweist sich im Alltag als clevere Methode, ohne Umwege Daten auf das Handy zu bringen.

Allerdings muss man bei Chrome für Android derzeit auch ein paar Einschränkungen hinnehmen: Während Mozilla für Android auf die große Vielfallt von Erweiterungen der Desktop-Variante zurückgreifen kann, bietet Chrome für Android bislang noch keine Möglichkeit, die Erweiterungen der Desktop-Version zu nutzen. Auch eine Startseite lässt sich noch nicht festlegen.

Bislang gibt es zudem keine Möglichkeit, dem Browser explizit zu sagen, die Desktop-Version von für mobile Geräte optimierten Seiten zu laden. Da viele Webseiten die Darstellung automatisch wählen, muss man bei diesen mit der abgespeckten Variante des Angebots leben.

Kein Flash

Im Gegensatz zum Android-Browser unterstützt Chrome für Android auch kein Flash

EASTER EGG

Wie bei so vielen Programmen finden sich in Chrome versteckte Witz-Funktionen, die man nur durch Zufall entdecken kann. Eine wurde für die aktuelle Chrome-Beta schon ausfindig gemacht: Wenn Sie in Chrome die Tab-Übersicht öffnen und die Tabs fünfmal noch oben schubsen, dann vollführt der Kartenstapel einen Salto. Nützlich? Keineswegs, das Osterei zeigt aber den Spaß, den die Entwickler bei der Arbeit hatten.



Abb. 3: Liegen sehr viele Links eng beieinander, ist es ohne Zoom unmöglich, mit einem Finger den gewünschten Verweis zu treffen.



Abb. 4: Chrome synchronisiert auf Wunsch Ihre Lesezeichen automatisch über die Google Cloud mit anderen Pechnern

mehr. Dies ist eine Konsequenz auf die Ankündigung seitens Adobe im November des

nicht mehr weiterentwickeln zu wollen.
Adobe selbst hat in diesem Zug auch bestätigt [4], dass Chrome auch in Zukunft
Flash-Inhalte nicht darstellen wird. Der Standard-Browser von Android unterstützt weiterhin Adobe Flash, doch Chrome wird multimediale Inhalte eher über Adobe Air oder
HTML5 darstellen. Webseiten, die komplett auf Adobe Flash setzen, dürften schon bald

vergangenen Jahres Flash für mobile Geräte

Vom Desktop aufs Handy

der Vergangenheit angehören.

Wer die Google Chrome-to-Phone-Erweiterung [5] kennt, der wird die Funktionalität auch ganz gerne im Zusammenhang mit dem neuen Browser nutzen. Mit der Erweiterung lassen sich zum Beispiel ganz einfach Routen von Google Maps aus dem Browser in die Navigations-App von Android übertragen.

Google hat den Wunsch wohl schon vorausgeahnt und mit der Freigabe der Beta auch gleich die Erweiterung Chrome to Mobile Beta [6] in den Chrome Webstore gepackt. Die neue Erweiterung unterscheidet sich bislang nicht stark vom Vorgänger, Sie haben aber jetzt die Wahl, auf welchem Ihrer Androiden der Link landen soll.

Alles in allem macht Google Chrome auch unter Android einen guten Eindruck. Der Browser ist schnell und lässt sich dank der gut gestalteten Oberfläche intuitiv bedienen. Speziell Nutzer der Desktop-Version werden die Möglichkeiten des Abgleichs mit weiteren Chrome-Installationen schätzen.



Abb. 5: Sobald Sie die Synchronisierung offener Tabs aktiviert haben, können Sie auf die Tabs Ihres Desktops zugreifen.



INFOS

[1] Alle Links: http://www. android-user.de/qr/25656

1 2012 83



Smartphone Messenger gelten als die großen SMS-Killer und das nicht ohne Grund. Wenn Sender und Empfänger ein Smartphone mit einer aktiven Internetverbindung haben, dann können sie ohne weitere Zusatzkosten beliebig viele Nachrichten untereinander versenden.

Ricarda Riechert

hat-Programme bringen gleich mehrere Vorteile gegenüber der traditionellen SMS: Sie kosten nichts, sind nicht auf x Zeichen beschränkt und lassen sich mit allerlei Zusätzen erweitern. Nun gibt es aber sehr viele Messenger, und wer nicht alle auf einmal installiert haben möchte, sollte anfangs vergleichen und abwägen, welcher am besten den eigenen Bedürfnissen entspricht. Dieser Artikel gibt eine Übersicht über die sieben populärsten Messenger für Android. Welchen Sie für sich auswählen, bleibt Ihnen überlassen.

Touch

Auch wenn es im Android Market anders aussieht, handelt es sich bei Touch [1] um einen relativ neuen Messenger. Er ersetzte den beliebten und auch erfolgreichen Messenger "PingChat" und sorgte damit für recht viele Kontroversen. Touch ist kostenlos im Market erhältlich. Es fallen auch keine Folgekosten bei längerer Nutzung an.

Zu Zeiten von Pingchat konnte man bereits ein Nutzerkonto anlegen. Damals machte es noch keinen Sinn, weil das Nutzerkonto mit keinen Funktionen verknüpft war. Jetzt mit Touch wird dieses Konto aber genutzt, und über E-Mail und Passwort kann man sich verifizieren. Freunde findet man entweder über sein Adressbuch, Facebook-Connect oder indem man nach Namen oder E-Mail-Adressen sucht. Man kann Freunde aber auch per Mail einladen, Touch zu benutzen.

Es lassen sich mit Touch ausschließlich Bilder senden. Alle umfangreichen Sharing-Möglichkeiten von PingChat wie zum Bei-

84 APRIL 2012 ANDROID-USER.DE



Abb. 1: Über verschiedene Suchmöglichkeiten lassen sich in Touch Kontakte finden und der eigenen Kontaktliste hinzufügen.



Abb. 2: Möchte man ein Foto mit einer geschlossenen Benutzergruppe teilen, erstellt man dazu ein neues "Erlebnis" in Touch.



Abb. 3: Neue Mitglieder lassen sich bei KakaoTalk per SMS oder E-Mail werben. Die App weist auf die möglichen Kosten hin.



Abb. 4: Individuelle Hintergrundbilder für jeden Chat sind bei Kakao-Talk kein Problem und sorgen für bessere Orientierung.

spiel des Standorts wurden entfernt. Möchte man mit mehreren Leuten auf einmal chatten, kann man dies über Gruppenchats tun. Dazu einfach mit einer Person einen Chat starten und oben rechts über das kleine "+" weitere Teilnehmer einladen. In Sachen Anpassbarkeit gibt es keine Möglichkeiten, den Messenger zu individualisieren.

Als besonderes Extra kann man mit seinen Kontakten "Erlebnisse" teilen. Das sind dann zum Beispiel Fotos, die man für eine bestimmte Gruppe seiner Kontakte freigeben kann. Wenn man ein neues Babyfoto an seine Familie schicken möchte, kann man dies zielgerichtet machen, ohne dass man das Foto nun für jeden freigeben muss.

Die Verbreitung von Touch ist eher gering. Unter Ausschöpfung aller Suchmöglichkeiten fand die Autorin nur fünf Kontakte, die Touch beziehungsweise PingChat einmal verwendet haben. Neben Android gibt es Touch auch für iOS und BlackBerry OS.

Die Bewertungen im Android Market sollte man kritisch betrachten. Zwar hat Touch im Market über 1.000.000 Downloads und über 14.000 positive Bewertungen, jedoch stammen die noch aus der Zeit, in der Touch PingChat hieß. Schaut man sich die Kommentare seit der Umstellung an, sind diese fast ausschließlich negativ. Das liegt nicht daran, dass Touch ein schlechter Messenger ist, sondern daran, dass ihm viele Funktionen fehlen, die unter dem Namen PingChat viele Nutzer begeistert haben. Zudem ist das Design ein großer Kontrast zum ehemaligen PingChat. Wer sich damals also aufgrund des schlichten dunklen Designs für PingChat ent-

schieden hat, wird mit Touch nicht glücklich sein. Mit der Weiterentwicklung sieht es gut aus. Touch ist ein neuer Messenger und derzeit finden noch viele Bugfixes und Anpassungen statt. Hinter der App steckt also ein aktives Entwicklerteam.

KakaoTalk



Bei KakaoTalk handelt es sich um einen umfangreichen und anpassungsfähigen Messenger. Es gibt

ihn länger, und trotzdem hat es nie so etwas wie einen "Durchbruch" gegeben, der ihn ins Rampenlicht gerückt hätte.

KakaoTalk ist im Android Market kostenlos verfügbar. Man kann seine Kontakte entweder nach einer ID finden, also einem Nickname oder über den Namen. Da man nicht die Handy-Nummer des Gegenübers braucht, ist die Hemmschwelle geringer, jemanden zu seiner Kontaktliste hinzuzufügen.

Kakaotalk hat eine übersichtliche, kleine Auswahl an Sharing-Möglichkeiten. Es lassen sich Fotos, Videos, Sprachnotizen und Kontakte versenden. Bei den Fotos und Videos kann man zusätzlich noch aussuchen, ob man diese aus dem Album wählt oder direkt aufnimmt und weiterversendet.

Auch Gruppenchats sind bei Kakaotalk möglich. Laut Aussage des Entwicklerteams, mit so vielen Kontakten, wie man möchte. Ein großes Extra ist bei KakaoTalk auf jeden Fall die Individualisierbarkeit. Damit kann man nicht nur Gruppenchats nach seinen eigenen Wünschen gestalten, sondern auch jedem einzelnen Chat gesondert ein Hintergrundbild zuteilen. Je nachdem auf welchem

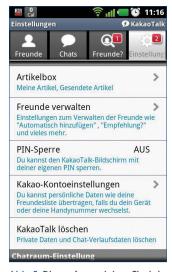


Abb. 5: Die umfangreichen Einstellungsmöglichkeiten schützen die Privatsphäre und ermöglichen die Datensicherung beim Smartphonewechsel.

ANDROID-USER.DE APRIL 2012 85



Abb. 6: Die Kontaktliste von Samsungs Messenger ChatON gleicht der von Kakaotalk sehr.



Abb. 7: Ein großes Angebot an Sharing-Optionen macht diesen Messenger zu etwas Besonderem.



Abb. 8: Neben einigen Vorlagen lassen sich auch individuelle Animationsnachrichten versenden.

Gerät man KakaoTalk verwendet, lässt sich auch die Schriftgröße noch einmal individuell anpassen. So hat man für jede Displaygröße das ideale Schriftbild.

Was bei KakaoTalk positiv auffällt, ist die Möglichkeit, seine Konversationen mit einer PIN zu sichern. So kann niemand private Nachrichten lesen, auch wenn er Zugriff auf das Smartphone hat. Die Kakaotalk-Entwickler haben auch mitgedacht, was passiert, wenn jemand sein Smartphone oder seine Mobilfunknummer ändern will. Man kann einfach die eigene Freundesliste exportieren und hinterher auf einem neuen Smartphone oder mit einer neuen Nummer importieren.

Kommen wir zum schwierigen Thema – die Verbreitung des Messengers. Obwohl neben Android auch iOS und BlackBerry unterstützt werden, findet KakaoTalk aktuell unter Android seine größte Beachtung. Und auch hier ist er meist nur als Alternative installiert, sollte der Hauptmessenger ausfallen.

KakaoTalk hat im Android-Market über 10.000.000 Downloads und über 520.000 Bewertungen mit der höchsten Sternzahl. Es gibt eine aktive Weiterentwicklung, wie man an regelmäßigen Updates erkennt. Lediglich das "Freunde Plus Feature" funktionierte aufgrund der Länderbeschränkung zum Testzeitpunkt noch nicht. Trotzdem: Dieser Dienst hat mehr Beachtung verdient, als er momentan bekommt.

ChatON



Dieser Messenger stammt aus dem Hause Samsung. Anders als man es vermuten könnte, unterstützt er

nicht nur Samsung-Smartphones, sondern

eine ganze Reihe anderer Modelle und macht dazu noch richtig was her.

ChatON wurde das erste Mal auf der IFA 2011 vorgestellt und war für den Zeitpunkt für Android und Samsungs eigenes Betriebssystem Bada (nicht für alle Versionen) verfügbar. Es ist kostenlos im Market erhältlich, und um sich anmelden zu können, muss man nach der Installation seine Mobilfunknummer angeben. Darauf hin bekommt man eine SMS mit einer PIN. Gibt man diese bei Einrichtung an, wird der Messenger für das Smartphone freigeschaltet, und man kann loschatten. Ver-

wenden Kontakte in der Android-Kontaktliste bereits ChatON, werden sie der eigenen Kontaktliste hinzugefügt.

Die Liste der Sharing-Möglichkeiten ist überraschend lang. Neben den Klassikern wie Fotos und Videos, lassen sich auch hier Sprachaufnahmen und Kontakte teilen.

Zusätzlich beherrscht ChatON das Teilen von Terminen und des derzeitigen Standorts. Als Extra, das gleichzeitig auch ein Alleinstellungsmerkmal des Messengers darstellt, kann man animierte, selbst gezeichnete Nachrichten senden. So lassen sich Grüße mit Zeichnungen, Grafiken und Melodien aufwerten.

Das Messengerfenster ist je nach Geschmack individualisierbar. Als Hintergrundbild lassen sich neben einigen Vorlagen auch eigene Bilder verwenden. Selbst die Sprechblase, in der die gesendeten und empfangenen Nachrichten angezeigt werden, lassen sich verändern.

ChatON besitzt ein eigenes internes Ranking, das dem Nutzer anzeigt, mit welchen Kontakten er am meisten Kontakt hatte. Das Ranking wird jede Woche erneuert.

Zu jedem Kontakt hat mal im Fenster auch noch ein "Koffer"-Symbol. Dort werden alle gesendeten und empfangenen Dateien gespeichert, und man bekommt die Möglichkeit, diese nachträglich zu kommentieren.

Die Verbreitung von ChatON ist schwer einzuschätzen. Auf den aktuellen Samsung-Smartphones ist es bereits vorinstalliert. Für iOS ist es, auch wenn die ChatON-Webseite etwas anderes sagt, bereits verfügbar. Auch für Bada und BlackBerry soll es demnächst kommen, obwohl für Bada auf der IFA be-



Abb. 9: Die verschiedenen Hintergrundbilder lassen sich mit den Sprechblasendesigns frei kombinieren.

reits eine Version zum Testen bereitstand. ChatON hat im Market 100.000 + Downloads und 2200 Bewertungen mit voller Punktzahl. Mit der Unterstützung weiterer Plattformen kann dieser Messenger auf jeden Fall weiter wachsen. Er hat das Potenzial, sich zu einer ernst zu nehmenden Alternative zu entwickeln.

Google Talk / Messenger

talk

Beide Messenger werden hier zusammengefasst, weil sie beide von der gleichen Firma stammen und

nicht unwahrscheinlich ist, dass sie irgendwann zusammenfließen. Zusätzlich würde es aufgrund ihrer Bedeutung keinen Sinn machen, einen von beiden in diesem Artikel auszulassen. Google Talk ist ein schlichter Messenger ohne aufwendige Sonderfunktionen. Er ist mit dem Google-Konto verknüpft und auf dem Android-Smartphone bereits vorinstalliert.

Die Verbreitung von Google Talk ist dementsprechend groß, das bedeutet aber nicht gleichzeitig, dass der Dienst auch sehr oft genutzt wird. Die großen Smartphone-Plattformen werden unterstützt, und auch aus dem Browser heraus kann man von fast jedem Google-Dienst aus chatten. Dazu unterstützen auch einige Multimessenger für den PC Google Talk. Hier punktet man also mit der großen Vielfalt. Google Talk kann Chats als vertraulich kennzeichnen. Dann werden sie nirgendwo protokolliert oder gespeichert.

Der Google + -Messenger, der damals den Namen "Huddle" trug und nun nur noch "Messenger" heißt, kommt zusammen mit der kostenlosen Google + -App fürs Smartphone. Kontakte im Messenger knüpft man über seine Kontakte bei Google + . Auf aktuellen Android-Smartphones ist auch Google + von Haus aus vorinstalliert.

Ist man im sozialen Netzwerk von Google verknüpft und hat die App installiert, kann man mit jedem seiner Kontakte von unterwegs aus chatten. Hierbei muss beachtet werden, dass der Messenger nur über das Smartphone funktioniert. Hat das Gegenüber keine App installiert, bekommt es auch keine Nachricht. Leider gibt es bei den Kontakten hierzu keine Kennzeichnung, wer die App verwendet und wer nicht.

Über den Google + Messenger lassen sich Fotos mit seinen Kontakten teilen. Hierbei hat man nicht nur Zugriff auf die Fotos vom Smartphone, sondern auch auf bereits hochgeladenen Bilder bei Google + .

Der Messenger von Google + lässt sich nicht individualisieren. Sowohl mit Hintergrund, als auch mit Schrift und Design muss man sich abfinden. Auch der Google + -Messenger hat ein Extra, das ihn von den anderen Messengern unterscheidet. Über den Messenger lassen sich neben normalen Gruppenchats sogenannte "Hangouts", also Videochats, organisieren – dies nicht nur zwischen zwei Personen, sondern mit bis zu zehn Teilnehmern. Hangouts sind nicht nur mit Kontakten über den Messenger möglich, sondern auch mit Kontakten über die Google + -Webversion.

Google + kann bereits mit über 90 Millionen registrierten Mitgliedern aufwarten (Stand Ende Januar). Potenzielle Nutzer sind also reichlich vorhanden. Auch der Android Market verzeichnet über 10.000.000 Downloads und 65.000 positive Bewertungen mit fünf Sternen.



Abb. 10: Google Talk begrüßt den Nutzer mit einer einfachen Kontaktliste. Mit "schlicht" ist gemeint, dass er Texte senden kann und Smileys grafisch umsetzt. Das war es auch schon fast.



Abb. 11: Einfache Chats sind in Google Talk auf dem Smartphone möglich – Dateisharing aber nicht.



Abb. 12: Bei einem neuen Chat wählen Sie Ihren Chatpartner aus Ihren Google+-Kreisen aus.

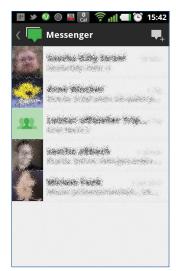


Abb. 13: Aktive Chats werden bei Google+ in einer Liste gespeichert. So sind Sie schnell wieder drin.

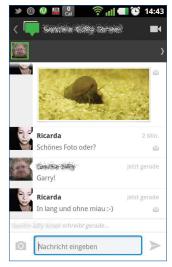


Abb. 14: Fotos lassen sich entweder vom Smartphone oder aus Ihrer Google+-Galerie heraus teilen.

RII 2012 87

EINSTEIGER

Messenger-Clients



Abb. 15: Chats im Facebook Messenger ähneln Google Talk, aber hier können Sie wie bei Google+ auch Fotos versenden.



Abb. 16: Das Einstellungsmenü ist leider nicht sehr gut gelungen. Helles Türkis auf Weiß liest sich schwer.



Abb. 17: Die privaten Nachrichten und der Chat bei Facebook werden zusammengefasst, nicht unbedingt ein Pluspunkt.

sen sich auch noch Bilder über die Bing-Bildersuche einfügen und versenden.

Gruppenchats sind genau wie Gruppennachrichten möglich, jedoch lässt sich der Messenger nicht individualisieren. Zum Trost hat Facebook der App allerdings ein ansprechendes Design verpackt, sodass man mit dem vorgegebenen Aussehen des Messengers gut leben kann.

Ein direktes Alleinstellungsmerkmal besitzt der Facebook-Messenger allerdings nicht. Ähnlich dem Google-Talk-Messenger kann er aber durch seine große Verbreitung beeindrucken. Facebook hat 800 Millionen Nutzer, von denen rund 50% täglich aktiv

ist. Dadurch, dass der Chat auch gleichzeitig die Nachrichtenfunktion Facebooks darstellt, kann man sowohl über den Browser, über die App, als auch über Multimessenger, die den Facebook Chat unterstützen, chatten. Der Facebook Messenger hat 10.000.000 + Downloads und 27.000 Bewertungen mit vollen fünf Sternen.

Facebook Messenger



Nach dem Messenger des sozialen Netzwerks von Google darf man auch nicht den offiziellen Messen-

ger von Facebook vergessen. Neben der offiziellen App für Facebook allgemein gibt es noch eine separate App, die gesondert nur die Nachrichten und Chatfunktion beherbergt. Da sowohl Google Talk als auch der Facebook Messenger auf dem gleichen Protokoll basieren, ist der Funktionsumfang beider Messenger ähnlich.

Der Messenger ist im Market kostenlos verfügbar. Um sich zu verknüpfen, braucht man ein Nutzerkonto bei Facebook. Anders als bei Google Talk kann man beim Facebook Messenger auch Bilder versenden. Zusätzlich las-

Kik-Messenger



Der Kik-Messenger ist keine App des bekannten Discounters und hat mit diesem nichts gemeinsam außer

dem Namen. Es verbirgt sich dahinter ein optisch recht ansprechender Messenger mit vielen Funktionen. Im Android Market bekommt man den Kik-Messenger kostenlos,

und nach Angabe seines Namens, eines Nicks, seiner E-Mail-Adresse und eines Passworts erhält man Zugriff auf das Interface. Man sollte nachträglich seine Anmeldung in der Bestätigungsmail verifizieren, um zu beweisen, dass man ein echter Nutzer ist und seine echte E-Mail-Adresse angegeben hat. Auf dem Smartphone wartet dann eine automatisierte Begrüßungsnachricht des Kik-Teams auf den Nutzer.

Kontakte lassen sich daraufhin entweder über die Benutzernamen hinzufügen oder indem man sein Telefonbuch durchsucht. Wenn man



Abb. 18: Das übersichtliche und schlichte Design des Kik-Messengers weiß zu gefallen.

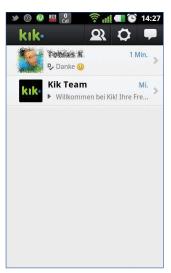


Abb. 19: Chats werden nach letzter Aktivität sortiert untereinander aufgelistet.



Abb. 20: Das eigene Chatprofil und die Einstellungen bieten einen Überblick über die Möglichkeiten.

dort niemanden findet, lassen sich Einladungen auch gezielt über sämtliche Kommunikationswege versenden. Über das Sharing-Symbol werden alle Apps angezeigt, die eine Verarbeitung der Einladung unterstützen.

Mit dem Kik-Messenger lassen sich standardmäßig nur Fotos mit seinen Kontakten teilen. Man kann aber über Plugins Dritter weitere Funktionen hinzufügen. Derzeit werden vier weitere Features zum optionalen Download angeboten: Find Me - zum Teilen des Standorts, Fly-Screen - lässt Notificationen auf dem Lockscreen erscheinen, Sketchee - ein Zeichenprogramm, mit dem sich

Skizzen mit seinen Kontakten teilen lassen und FileKicker - eine Erweiterung, die es möglich macht, jedes Dateiformat über den Kik-Messenger zu versenden.

Obwohl der Messenger für alle großen Plattformen angeboten wird und einige gute Features mitbringt, nutzt ihn in meinem Umfeld niemand. Ganz so unbeliebt wie in meinem Bekanntenkreis ist er allerdings nicht, denn mit 1.000.000 + Downloads und 24.500 Bewertungen mit fünf Sternen hat er eine recht gute Verbreitung, wenn auch nicht vergleichbar mit Facebook und Co. Die Version ist vom 4. Januar und somit recht aktuell. Daran sieht man, dass eine aktive Weiterentwicklung der App stattfindet und man hier einen Messenger mit Zukunft hat.

WhatsApp



Eine Auflistung beliebter Messenger-Apps ohne WhatsApp ist aktuell nicht denkbar. WhatsApp erfreut

sich unter Smartphone-Besitzern größter Beliebtheit, und wenn man in die Runde fragt, welche Messenger genutzt werden, dann wird ein Großteil immer diese App nennen.

WhatsApp ist - entgegen vieler Behauptungen – auch für Android nicht kostenlos. Im ersten Jahr muss man nichts zahlen, danach werden allerdings knapp 2 Euro pro Nutzungsiahr fällig. In Anbetracht der vielen kostenlosen Alternativen sollte man sich hier sicherlich einmal Gedanken machen. Aber davon abgesehen ist die App dieses Geld natürlich wert. Die Verbindungsmöglichkeit zu anderen Usern wird mittels der Mobilfunknummer gewährleistet. Kontakte im



Abb. 21: Kontakte werden von WhatsApp automatisch hinzugefügt, wenn sie im Android-Telefonbuch gespeichert sind.



Abb. 22: Neben einer großen Auswahl an Smileys lassen sich zum Beispiel auch Fotos, Videos und

Sprachnachrichten teilen. Telefonbuch, die bereits WhatsApp nutzen,

erscheinen automatisch in der Kontaktliste. der Dienst kennt seine Nutzer also recht gut. Über WhatsApp lassen sich zahlreiche Dinge teilen: Fotos, Videos, Sprachnachrichten, der aktuelle Standort und Kontaktdaten.

Über WhatsApp lassen sich Gruppenchats organisieren. Hierbei müssen die Kontakte untereinander nicht befreundet sein. Es reicht, wenn der Chat-Initiator mit allen Teilnehmern verknüpft ist. Die WhatsApp-Chats lassen sich individuell gestalten, indem man das Hintergrundbild austauschen kann. Neben zahlreichen, geschmackvollen Beispielen kann man auch eigene Fotos oder Grafiken verwenden.

WhatsApp ist sehr beliebt und verbreitet. Es werden alle großen mobilen Plattformen unterstützt. Sollte man also nur einen Messenger installieren wollen, mit dem man möglichst viele Kontakte erreicht, so ist diese App vermutlich die richtige Wahl. Im Android Market wurde WhatsApp über 10.000.000 Mal heruntergeladen und bekam dabei 350.000 Bewertungen mit der vollen Punktzahl.

Fazit

Für welchen Messenger Sie sich entscheiden bleibt Ihnen überlassen. Es gibt auch noch andere Anbieter im Android Market, aber diese Namen fallen am häufigsten, wenn man sich bezüglich mobilen Messengern informiert. Beachten Sie bei der Nutzung, dass Sie besser keine sensible Daten über diese Apps versenden. Für ein lockeres Gespräch mit Freunden sind alle bestens geeignet. •••



Abb. 23: Aktive Chats werden gespeichert und separat aufgeführt. Die neuesten Chats befinden sich aanz oben.



89

INFOS

[1] Alle Links: http://www. android-user.de/qr/25613

APRIL 2012 ANDROID-USER.DE



Vom richtigen Umgang mit dem Lithiumakku Ihres Handys

Dauerläufer

Die schnellen CPUs und großen Bildschirme moderner Smartphones zehren kräftig am Akku. des Handys. Selbst im Neuzustand ist die Batterie durch die hohen Anforderungen viel zu schnell leer. Damit der Akku möglichst lange lebt, gilt es, auf ein paar simple Regeln zu achten. Christoph Langner

n der letzten Ausgabe von Android User hatten wir die Thematik behandelt, wie Sie die Akkulaufzeit Ihres Androiden [1] optimieren. Die Frage, wie lange Sie Ihr Smartphone am Tag nutzen können, entscheidet sich jedoch nicht nur an den Apps und Einstellungen Ihres Androiden, sondern auch im Umgang mit dem Akku.

Basierend auf den Erkenntnissen von Isidor Buchmann und der Battery University [2] möchten wir Ihnen Tipps&Tricks zum richtigen Umgang mit dem Akku Ihres Handys geben. Da Lithium-Ionen-Akkus auch in Tablets, Notebooks oder gar Elektro-Autos

EINFLUSS DER TIEFENTLADUNG

Entladetiefe	Ladezyklen bis Kapazität < 70%		
100%	500		
50%	1500		
25%	2500		
10%	4700		

verbaut werden, lassen sich die Hinweise auch auf eine Vielzahl von Geräten übertragen.

Nicht tiefentladen

Der Mythos des Memory-Effekts gilt für moderne Lithium-Ionen Akkus nicht mehr. Vielmehr ist es eine absolute Todsünde, einen Lithium-Ionen Akku regelmäßig vollständig zu entladen. Sie landen zwar nicht gleich in der Hölle, der Akku wird es Ihnen jedoch mit einer kurzen Lebensdauer danken.

Die Anzahl der möglichen Ladezyklen nimmt mit der durchschnittlichen Tiefe der

Entladung ab. Je weniger Sie Ihren Akku daher entladen, je früher Sie Ihr Handy wieder ans Ladegerät oder das USB-Kabel am Rechner hängen, desto weniger Spannung wird der Akku über seine Lebensdauer verlieren.

Sollte Ihnen während eines Arbeitstages öfter mal der Saft ausgehen, dann könnte sich die Investition in

90 APRIL 2012 ANDROID-USER.DE

Richtiger Umgang mit dem Akku

einen Akku mit mehr Kapazität langfristig lohnen. Dadurch, dass diese Batterie im Alltag nicht mehr so tief entladen wird, sollte sie ihre volle Kapazität auch über einen längeren Zeitraum behalten.

Nicht ewig unter Saft

Ähnliches gilt auch für das Laden des Akkus: Permanent wiederholtes Laden auf 100% ist langfristig für den Akku nicht ideal. Der Akku fühlt sich bei einem Ladezustand von 40 bis 80 Prozent am wohlsten, laden Sie daher Ihren Akku einfach öfter einmal bei Gelegenheit wieder ein wenig auf.

Hersteller, die ihrem Akku eine größtmögliche Lebensdauer bescheren wollen, ändern daher auch ihre Ladeelektronik. Anstatt den Akku bis zur maximalen Ladeschlussspannung von 4,2 Volt aufzupumpen, schalten etwa die Hersteller von Elektrofahrzeugen schon früher ab. Das mindert zwar die Kapazität, erhöht aber letztendlich die Lebensdauer.

Ab und an komplett entladen

Es mag den oben getroffenen Aussagen widersprechen, aber entladen Sie Ihren Akku in längeren Abständen komplett. Moderne Lithium-Ionen verfügen mittlerweile über ein gewisses Quäntchen Intelligenz. Die Batterie weiß, wie lange sie bei welchen Strom geladen wurde, sie weiß, wie viel Strom sie gerade abgibt. Daher kann sie auch vorhersagen, wie viel Zeit noch bis zur vollständigen Entladung bleibt. Dieses Gedächtnis muss der Akku sich jedoch antrainieren. Die dafür notwendige Kallibration findet in regelmäßigen Abständen statt. Entladen Sie daher den Akku etwa einmal im Monat komplett, um der Erinnerung der Ladeelektronik ein bisschen auf die Sprünge zu helfen.

Kühlen Kopf bewahren

Zu viel Wärme oder gar Hitze ist nicht nur schlecht für die im Gerät verbauten Chips, sondern auch für die Batterie des Handys. Die maximale Kapazität einer Lithium-Ionen Batterie nimmt um so schneller ab, je heißer



Abb. 1: Dieses Handy hing regelmäßig am USB-Kabel. Der Ladezustand blieb dadurch relativ konstant zwischen 40 und 80 Prozent. Beim Laden steigt die Akku-Temperatur spürbar an.

Sie betrieben wird. In einem Test wurden Akkus mit einem Ladezustand von 40% bzw. 100% bei unterschiedlichen Temperaturen eingelagert. Bei null Grad verlor der Akku praktisch keine Kapatität, bei 60 Grad verlor der Akku jedoch schon innerhalb von drei Monaten 40 Prozent seiner ursprünglichen Kapazität. Achten Sie daher bei der Nutzung Ihres Handys auf die Akkutemperatur. Apps, die im Betrieb den Prozessor stark belasten, sollten Sie nicht laufen lassen, während das Handy in Ihrer Hosentasche steckt. Die dadurch produzierte Hitze ist nicht nur unkomfortabel, sondern schadet auch massiv dem Akku des Telefons. Achten Sie auch darauf, dass es dem Gerät selbst nicht zu warm wird. Das Handy im Sommer auf dem Armaturenbrett eines Autos liegen zu lassen, ist eine ebenso schlechte Idee, wie ein eingeschaltetes Notebook in eine Schutzhülle aus Neopren zu stecken.

Fazit

Mit etwas regelmäßiger Pflege und ein bisschen Aufmerksamkeit werden Sie lange auf den Akku Ihres Handys bauen können. Auch wenn der Akku brav im Inneren Ihres Smartphones seine Arbeit verrichtet und man ihn so selten direkt wahrnimmt: Der Akku ist eines der wichtigsten Bauteiles Ihres Telefons, geben Sie auf ihn acht.

EINFLUSS DER AKKUTEMPERATUR

Batterietemperatur	Kapazitätsverlust bei Lagerung bei 40%	Kapazitätsverlust bei Lagerung bei 100%
0°C	2% in einem Jahr	6% in einem Jahr
25°C	4% in einem Jahr	20% in einem Jahr
30°C	15% in einem Jahr	35% in einem Jahr
60°C	25% in einem Jahr	40% in drei Monaten



91

INFOS

[1] Alle Links: http://www.android-user.de/ qr/25518

ANDROID-USER.DE APRIL 2012

TIPPS & TRICKS

Tipps & Tricks



Kleine Tipps mit großer Wirkung

Tipps für alle Fälle

In dieser Rubrik zeigen wir Ihnen Tricks, die das Arbeiten und Spielen mit Ihrem Android-Gerät einfacher und angenehmer machen oder einfach nur cool sind. Christoph Langner, Marcel Hilzinger

Camcorder Shortcut

Wenn Sie gerne Fotos und Videos mit der im Handy eingebauten Kamera aufnehmen, dann stört es Sie eventuell, dass Android keinen Shortcut kennt, um direkt die Video-Funktion der Kamera-App zu starten. Die Kamera-Anwendung speichert zwar die aktuelle Auswahl, doch für ein Schnellschuss-Video ist es praktisch, wenn man direkten Zugriff auf die Video-Kamera hat. Die kleine, kostenlose App Camcorder Shortcut [1] rüstet diesen Starter nach. Camcorder Shortcut star-

Abb. 2: Manche Hersteller heben den Import Ihrer Kontakte von der SIM-Karte deutlich heraus. Bei anderen muss man dagegen in den Tiefen der Einstellungen graben.

tet direkt die Videofunktion Ihres Androiden, die Kamera des Handys kann dabei als Fotoapparat eingestellt bleiben. So verpassen Sie mit Sicherheit nicht mehr wichtige Momente auf Film zu bannen, weil Sie mit den Einstellungen der Kamera-App beschäftigt sind.

Kontakte von SIM importieren



Wenn Sie von einem herkömmlichen Handy auf ein Android-Smartphone umsteigen, haben Sie Ihre

Kontakte eventuell auf der SIM-Karte gespeichert. Um nicht nun alle Kontakte wieder neu in das Handy eingeben zu müssen, können Sie diese in Google Mail bzw. auch in den Speicher Ihres Androiden importieren.

Manche Hersteller stellen diese Funktion beim ersten Öffnen des Adressbuchs demonstrativ vor, bei anderen müssen Sie hingegen den SIM-Karten-Import selbst starten. Sie finden ihn unter *Menü | Kontakte Importieren-Exportieren | SIM-Karte | Ihr Gmail-Account*. Dort wählen Sie dann die zu importierenden Kontakte aus.

Android Market mit PIN sichern



Dass sich Apps aus dem Android Market nach wie vor nur mit Kreditkarte bezahlen lassen, ist einer

der größten Nachteile von Android. Eltern können somit ihren Kindern nicht einfach eine Guthaben-Karte zur unkomplizierten und sicheren Bezahlung von Apps oder anderen Inhalten zur Verfügung stellen. Um



Abb. 1: Damit Sie die ersten Schritte oder Worte Ihres Kindes nicht verpassen, startet der Camcorder Shortcut unverzüglich die Camcorder-App.

92

Tipps & Tricks

den Kindern dennoch Apps kaufen zu können, lässt sich der Market mit einem PIN schützen. Die entsprechende Option PIN für Käufe verwenden finden Sie in den Einstellungen des Markets.

Beachten Sie aber, dass dieser Schutzmechanismus von Google nicht als wirklich sichere Lösung angesehen wird, da sich der PIN durch das Löschen der Daten der Market-App ohne Probleme wieder deaktivieren lässt [2]. Google empfiehlt den PIN-Schutz in der Hilfe zum Market [3] nur als zusätzli-

chen Schutzmechanismus vor dem verse-

hentlichen Kauf kostenpflichtiger Apps. Google Docs mit Offline-

Speicher So gut Google Docs auch bisher war: Eine Internetverbindung hat man nun mal nicht immer. Deshalb

ließ sich die App unter Android bislang nur bei aktiver Internetverbindung nutzen. Das vor Kurzem veröffentlichte Update auf Version 1.0.43 macht nun Schluss mit dieser Restriktion. Ab sofort ist es möglich, Dokumente für die Offline-Arbeit zu speichern und anschließend wieder mit der Cloud zu synchronisieren. Auch Tablet-Besitzer dürfen sich über das Update freuen. Die neue Version von Text & Tabellen nutzt den zur Verfügung stehenden Platz deutlich besser aus und ist nun auch hinsichtlich Look & Feel auf Honeycomb und Ice Cream Sandwich optimiert. Eine wirkliche Alternative zu Office-Anwendungen wie Polaris Office oder Documents To Go stellt aber auch die neue Version von Google Text & Tabellen nicht dar, da ihr weiterhin der Editor fehlt.

Gefahrlos SMSwandeln



Dass man sein Handy im Auto nicht bedienen sollte, ist noch nicht jedem Autofahrer klar, doch die

meisten Verkehrsteilnehmer werden sicherlich zustimmen, dass es keine gute Idee ist, am Steuer eines Autos eine SMS zu schreiben. Für Fussgänger gibt es bezüglich der Nutzung während des Gehens noch keine ge-

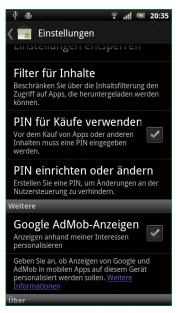


Abb. 3: Google weist nur in der Hilfe darauf hin, dass der PIN-Schutz nicht wirklich sicher ist.



Abb. 4: Über das Kontextmenü schieben Sie Dateien in den Offline-Speicher von Google Docs.



Abb. 5: Transparent Screen leat das Kamerabild über den Schirm. Dennoch gilt: "Don't Text and Walk".

setzlichen Bestimmungen, obwohl schon der eine oder andere unglückliche SMS-Schreiben in einen Unfall gelaufen ist.

Damit Sie wenigstens ein bisschen mehr Durchblick beim SMSwandeln haben, können Sie auf die App Transparenter Bildschirm [4] zurückgreifen. Sie überlagert den kompletten Bildschirm mit der halbtransparenten Ausgabe der Frontkamera, sodass Sie wenigstens ein bisschen was von dem mitbekommen, das vor Ihnen geschieht.

ICS: Kurzantworten ändern



Eine der Neuerungen von Android 4.0 ist es, dass man gerade unpassenden Anrufern eine vor-

gefertigte SMS zuschicken lassen kann. Dazu muss man einfach nur beim Eintreffen eines Anrufes das Telefonsymbol nicht nach rechts zum Abheben, sondern nach oben schieben. Daraufhin erscheint

eine Auswahl mit vordefinierten Texten.In den Anrufeinstellungen der Telefon-App lassen sich diese Nachrichten auch individuell anpassen. So sind Sie nicht auf die vier Antworten im Stile von "Kann nicht sprechen. Was gibt's?", "Ich rufe gleich zurück" oder "Ich rufe später zurück" festgenagelt.



93

INFOS

[1] Alle Links: http://www.android-user.de/ qr/25485

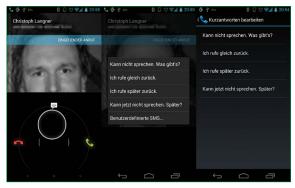


Abb. 6: Die Kurzantworten sind sehr praktisch, wenn man einen Anruf erhält, diesen aber gerade nicht beantworten kann. Die vordefinierten Nachrichten bearbeiten Sie in den Einstellungen.

APRIL 2012 ANDROID-USER.DE

Tipps & Tricks

Für den Fall der Fälle



Ein Handy ist schneller verloren, als man denkt. Es rutscht in der Bahn unbemerkt aus der Tasche, steckt in der im Lokal vergessenen Jacke oder bekommt dank eines geschickten Diebes unfreiwillig einen neuen Besitzer. Neben dem teuren Smartphone gelangen so auch schnell vertrauliche Daten in falsche Hände. Und natürlich verliert man gerade dann sein Handy, wenn man nicht für den Verlust vorgesorgt hat: Murphy lässt grüssen.

Begehrtes Diebesgut

Um wenigstens eine geringe Chance zu haben, ein verlorengegangenes Smartphone wiederzufinden, wurden Apps entwickelt, die über den im Gerät integrierten GPS-Empfänger, die Position des Handys über das Internet orten können. Eine dieser Apps ist etwa Antivirus Free von Lookout, das wir bereits in der letzten Ausgabe [5] im Test hatten.

Mit Lookout können Sie Ihr Handy orten, einen Alarm aus dem Internet heraus auslösen oder das Telefon sperren bzw. gleich ganz zurücksetzen. Im absoluten Notfall sind dann zumindest Ihre persönlichen Daten vor dem Zugriff eines unehrlichen Finders sicher.

Doch praktisch alle "Handyfinder-Apps" haben das Problem, dass die entsprechende App vor dem Verlust des Handys auf eben diesem installiert sein muss. Ist das Handy verschütt gegangen, ohne dass im Vorfeld die App installiert wurde,

For full protection, download Lookout Mobile Security

Tell your friends about Lookout Plan B

PLAN D

A PROJECT BY LOOKOUT LABS

Abb. 1: Plan B selbst besitzt nur einen Startbildschirm, die App startet nach der Installation automatisch und verschickt die Position des Handys per E-Mail. dann ist das Kind bereits völlig in den Brunnen gefallen.

Ohne Zugang zum Handy lassen sich zwar über das Web-Frontend des Markets Apps installieren, allerdings können Sie über das Netz keine Apps starten oder gar konfigurieren. Das Handy bleibt im Fall der Fälle daher oft unwiederbringlich verloren, sodass man nur noch auf einen ehrlichen Finder hoffen kann.

Plan B für den Notfall

Seit einiger Zeit jedoch ist auch dieses Problem gelöst, mit Plan B [6] haben Sie immer noch einen Notfallplan in der Hinterhand, auch wenn Sie bislang sorglos mit der Thematik "Was mache ich, wenn ich mein Smartphone verliere" umgegangen sind.

Voraussetzung für eine erfolgreiche Rettung Ihres Smartphones ist, dass das Gerät noch betriebsbereit und ein Internetempfang möglich ist. In diesem Fall, lässt sich Plan B über das Web-Frontend des Android Markets [7] von jedem PC aus, auf Ihrem Handy installieren.

Konnte sich die App erfolgreich installieren, dann ist die halbe Miete bereits eingefahren. Plan B startet nach der Installation automatisch, aktiviert wenn möglich den GPS-Empfänger und schickt für zehn Minuten E-Mails mit den Koordination des Standorts auf einer Google Maps Karte an das eigene GMail-Konto.

Sollten Sie kein Glück mit der Ortung des Telefons gehabt haben, dann lässt sich der Prozess mit einer SMS mit dem Inhalt "locate" erneut starten, sodass die Position weitere zehn Minuten übermittelt wird.

Besser eine kleine Chance, als gar keine

Im Selbstversuch ließen sich fast alle unserer bewusst in Gebäuden "verloren" gegangenen Testhandys auf die Straße genau orten. Einzig ein Samsung Galaxy Nexus mit Android 4.0 gab kein Lebenszeichen von sich, die App muss wohl noch an Ice Cream Sandwich angepasst werden.

In der von Plan B abgeschickten E-Mail sehen Sie dann zwar nicht die exakte Position Ihres Handys, doch die ungefähre Position ist immerhin schon einmal ein erster Anhaltspunkt in der Suche nach Ihrem Handy. Eine kleine Chance das liebgewonnene Handy wiederzubekommen ist besser als gar keine.

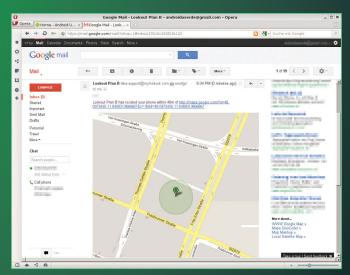


Abb. 2: Obwohl das hier geortete Handy im Büro auf unserem Schreibtisch liegt, konnte es erfolgreich geortet werden, ohne Internetzugang ist Plan B aber auch machtlos.





SONDERAKTION

Testen Sie jetzt 3 Ausgaben <u>für 3 Euro!</u>





Open Suse 12.1

Ubuntu 11.10 Server

Mailserve Panoram

E-Book g



und Admins jetzt einsteigen sollten

■ Profi-Tipps für Panoramafotos s. 60 Google-Authenticator-Praxis s. 78

Härteste Linux-Nuss der Welt

Der Winterrätsel-Knacker gewinnt ein HTC Sensation XL S. 94



o DELUG-DVD Details auf Seite 53

Mint 12 Das Unity-freie Ubuntu, das auf Platz 1 bei Distrowatch steht

Android 4.0

ndroid

"Ice Cream Sandwich"-Fragen

E-Book gr

Gnome Br Virtuelle KVM-Ap Suse 12.1, Libre O Alpha-Version des Application-Frame

Antworten auf die drängendsten

DVD-Ausgabe. 03/12 www.linux-magazin.de MAGAZIN o DELUG-DVD

RIP Linux 13.6 ie erste Distribution, die serie iäßig Kernel 3.2 bootet – einfa uf USB-Stick kopieren und Str

Grml 2011.12

E-Book gratis

Anonym surfen

R und Ggplot2 zaubern schöne Kurven s. 48

Wine-Kenner Addons, Setup-Tools und Debugger fürs Microsoftreie Windows S. 64

Stromfrassar

Jetzt schnell bestellen:

- Telefon 07131 / 2707 274
- 07131 / 2707 78 601
- E-Mail: abo@linux-magazin.de
- Web: www.linux-magazin.de/probeabo

Mit großem Gewinnspiel unter: www.linux-magazin.de/probeabo



GEWINNEN SIE... EINEN CLASSMATE PC CONVERTIBLE TOUCHSCREEN IM WERT VON 399 EURO!





Hacker's Keyboard

Power-User mit Linux-Hintergrund arbeiten gerne mit SSH auf ihren Servern. Die Android-Tastatur setzt hier allerdings enge Grenzen. Sonderzeichen oder gar Tastenkombinationen wie Strg+C lassen sich nur mühsam eingeben. Das Hacker's Keyboard bietet sich für diesen Fall als mächtige Alternative an. *Christoph Langner*

in Android-Handy oder -Tablet ist ein vielseitiges Werkzeug für IT-Profis. Neben vielen speziellen Tools für Computerprofis gibt es natürlich auch zahlreiche Werkzeuge für das Schweizer Taschenmesser der Linux-Enthusiasten SSH. Allerdings macht hier die Tastatur das Leben der Linuxer schwer. Wie soll man denn ein Strg + C eingeben oder die Funktionstasten F1, F2, etc über die Android-Tastatur antippen?

Die alternative Android-Tastatur Hacker's Keyboard [1] hilft hier weiter. Die alternative Bildschirmtastatur bringt eine vollständige fünf Reihen hohe Tastatur auf Ihren Androiden. So können Sie Steuerzeichen und Kommandos deutlich leichter in Ihr Terminal hacken als mit der herkömmlichen Android-Tastatur. Auch die Cursortasten erleichtern deutlich die Arbeit mit einer SSH-Shell, da Sie mit ihnen schnell wieder Befehle aus dem Verlauf hochholen und korrigieren können.

Um im Hochformat Platz zu sparen, blendet das Hacker's Keyboard die vollständige Tastatur nur im Querformat ein. Für das Tippen einer SMS oder einer kurzen Mail reicht



INFOS

[1] Alle Links: http://android-user.de/ qr/25626

Hacker's Keyboard

diese Darstellung absolut aus. Außerdem hat sie den Vorteil, dass beim einhändigen Bedienen des Handys mit dem Daumen die Tasten groß genug bleiben.

Praktisch ist auch der Wechsel von einem Tastatur-Lavout in das andere. Wenn Sie zum Beispiel ganz gerne für das Terminal eine englische Tastenbelegung verwenden, dann wechseln Sie mit einem Wisch über die Leertaste die Belegung zwischen den von Ihnen in der Einstellung aktivierten Layouts. Um dann für das Schreiben einer SMS wieder eine deutschsprachige Belegung zu bekommen, reicht ein erneuter Wisch aus.

Zweite Ebene für F1 bis F12

Manche "grafische" Tools für das Linux-Terminal wie der Midnight Commander brauchen die Funktionstasten F1 bis F10, um Aktionen wie das Kopieren oder Verschieben von Dateien auszulösen. Über die Fn-Taste des Hacker's Kevboard blenden Sie eine weitere Ebene ein, über die Sie auch diese Tasten nutzen können. Dort finden Sie dann auch PageUp, PageDown oder gar die für Administratoren so wichtige SysRq-Taste.

Anwender, die einfach nur Chats, Mails oder SMS schreiben möchten, sind wahrscheinlich mit den Android-Keyboard oder auch den üblichen Alternativen wie SwiftKey und Co. ausreichend gut beraten, das Hacker's Keyboard bietet diesen Anwendern keinen großen Vorteil.

Wer jedoch öfters mal per SSH von unterwegs auf einen Server zugreifen muss, oder auch mal in einem Editor Quelltext oder gar LaTeX eingeben möchte, für den ist das Hacker's Keyboard ein mächtiges Werkzeug. Dank der Reduzierung der Tasten im Hochformat stört der Umfang der Tastatur im Alltag nicht, kommt es aber auf vielfältige Eingabemöglichkeiten an, dann reicht eine Drehung, und schon ist jedes Sonderzeichnen schnell zur Hand.

Open Source für Android

Das Hacker's Keyboard lässt sich kostenlos aus dem Market installieren, für Wortvorschläge empfiehlt sich zusätzlich die Installation des deutschsprachigen Wörterbuchs [2]. Weitere Sprachen, von Arabisch bis Ukrainisch, finden sich ebenfalls im Market.

Das gesamte Projekt wird als Open Source entwickelt und steht unter der recht frei gestalteten Apache-Lizenz. Den Quellcode der Software kann man bei Google Code [3] einsehen, dort findet sich auch ein Bugtracker, über den Fehler gemeldet oder auch neue Ideen eingebracht werden können.



Abb. 1: Im Hochformat werden die zusätzlichen Tasten platzsparend ausgeblendet.



Abb. 2: Hacker's Keyboard, ConnectBot und ein Linux-Rechner über SSH

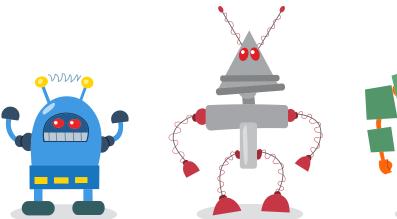


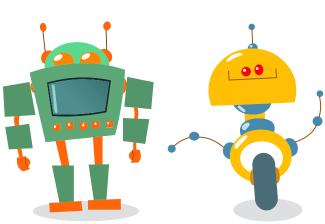
Abb. 3: Die Funktionstasten sind besonders für htop oder mc praktisch.

APRIL 2012 ANDROID-USER.DE

POWERUSER

Blade Buddy





Android-Optimierung mit Blade Buddy

Android-Kumpel

Die Grundfunktionen eines Android-Gerätes erschließen sich den Anwendern schnell. Aber die meisten ahnen, dass sie noch mehr aus einem Gerät herausholen können. Mit der richtigen App kommen Sie noch schneller ans Ziel. Blade Buddy hilft Ihnen, Ihr Android-Gerät zu optimieren. Holger Reibold

uf der Suche nach dem passenden Android-Tool fühlt man sich angesichts der App-Schwemme wie im sprichwörtlichen Wald, den man vor lauter Bäumen nicht mehr sieht. Blade Buddy [1] hebt sich wohltuend von der Masse ab. Mit dem Tool aktivieren Sie eine Fülle von interessanten Funktionen auf Ihrem Android-Gerät, die Google/der Hersteller standardmäßig nicht bieten oder nicht erlauben. Voraussetzung ist allerdings ein Root-Zugang.

Wenn Sie Ihr Smartphone gerne für Spiele nutzen, dürfte die Hardware-Beschleunigung für Sie interessant sein. Sollte Sie die Boot-Animation beim Starten des Handys stören, können Sie diese mit Blade Buddy deaktivieren. Auch das unter Umständen nervige Geräusch des Kameraauslösers lässt sich deaktivieren aber auch permanent einschalten. Sollte Ihnen die Auflösung des Gerät-Displays nicht zusagen, lässt sich auch dieses Problem mit dem Tool lösen.

Blade Buddy ist wie viele andere Apps in einer kostenlosen und einer gebührenpflichtigen Variante verfügbar. Die Pro-Variante kostet 1,49 Euro und bietet zusätzlich beispielweise verschiedene Reboot-Optionen. Damit die App Änderungen an den Systemeinstellungen vornehmen kann, muss Ihr Android-Gerät gerootet sein, und Sie benötigen Root-Rechte. Da man nie so genau weiß, was eigentlich genau bei der Ausführung einer App passiert, die tief in die Systemkonfiguration eingreift, sollten Sie vor etwaigen Änderungen ein Backup erstellt haben.

Grundlegende Systemanpassungen

Blade Buddy stellt Ihnen über seine Benutzerschnittstelle die Anpassungsmöglichkeiten des Gerätes und verschiedene Root-Utilities zur Verfügung. Unter *Device settings* finden Sie die grundlegenden und erweiterten Einstellungen. Hinter den *Basic Settings* verbergen sich verschiedene Geräteinformationen und grundlegende Anpassungsmöglichkeiten, die man teilweise auch in den Geräteeinstellungen findet. Vor dem Zugriff auf diese Einstellungen müssen Sie allerdings die App Spare Parts Plus [2] installiert haben. Diese Anwendung stammt ebenfalls von den Blade Buddy-Entwicklern.

Die Spare Parts Plus liefern Ihnen verschiedene Informationen über den Zustand Ihres Handys, die Android zwar von Haus aus lie-







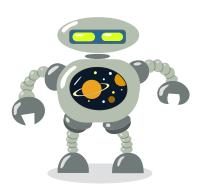


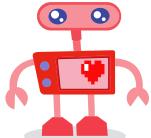


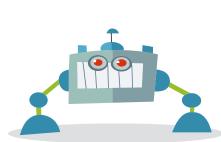


Blade Buddy









fert, aber von Google keine grafische Oberfläche spendiert bekommen haben. Der Batteriechronik können Sie beispielsweise entnehmen, welche Prozesse am meisten Strom verbrauchen. Dazu ist allerdings ein spezieller Kernel notwendig, wie ihn zum Beispiel CyanogenMod 7 mitbringt. Sie können den Infos auch entnehmen, wie viele Daten verbraucht wurden. Je nach Hersteller und Android-Version finden Sie diese Informationen auf Ihrem Smartphone auch ohne Blade Buddy vor, mit der App und CyanogenMod klappt es auf praktisch jedem Android-Phone.

In der Rubrik *Allgemeines* der Basic Settings passen Sie die Geschwindigkeit der Fensteranimationen und die des Animations-

Blade Buddy

Device settings

Basic settings

Advanced settings

Root utilities

Mount /system RW

Mount /system RO

SD Card speed-up*

Registration and version info

Registration info*

About Blade Buddy

*These features are work in progress and are not yet active. Check back for newer versions!

Abb. 1: Ein erster Blick auf die Standardversion von Blade Buddy lässt noch nicht erahnen, welche interessanten Funktionen sich hinter der unspektakulären Oberfläche verstecken.

wechsels an. Sollte Ihnen die Schriftgröße Ihrer Geräts nicht zusagen, verändern Sie mit dem gleichnamigen Menü die normale Schriftgröße nach oben (Large, Extra large und Extremly large) beziehungsweise nach unten (Small, Extra small und Extremly small). Beachten Sie allerdings, dass nicht alle Geräte diese Anpassung unterstützen. In diesem Fall greifen Sie als Workaround zu den LCD-Einstellungen in den erweiterten Blade-Buddy-Einstellungen, um die Schriftgröße anzupassen.

Erweiterte Möglichkeiten

Hinter der Schaltfläche Advanced settings verstecken sich über ein Dutzend erweiterte Einstellungen, mit denen Sie sehr tief in das Android-System eingreifen. Sie sollten vor etwaigen Änderungen immer genau prüfen, dass diese beabsichtigt

sind, denn eine fehlerhafte Konfiguration kann im ungünstigen Fall dafür sorgen, dass die Android-Installation unbrauchbar wird. Wenn Sie Ihr Android-Geräte häufig für die Ausführung von Spielen verwenden, kann die erste Konfiguration debug.sf.hw helfen, die Ausführung zu beschleunigen. Mit einem Klick auf die Option aktivieren Sie die Hardware-Beschleunigung. Die Wirkung der Beschleunigung ist von Gerät zu Gerät sehr unterschiedlich, kann aber eine spürbare positive Auswirkung auf das Antwortverhalten der GUI haben. Prüfen Sie durch Ein- und Ausschalten, ob sich auch Ihr Android-Gerät mit dieser Einstellung beschleunigen lässt. Beim Booten des Android-Geräts zeigt es Ihnen standardmäßig eine Boot-Animation



Abb. 2: Die Batteriechronik verrät Ihnen, wie die ausgeführten Anwendungen den Akku belasten.











JWERUSE

Blade Buddy

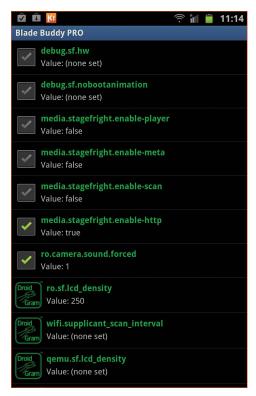


Abb. 3: Die erweiterten Blade-Buddy-Einstellungen greifen tief in das Android-System ein.

an. Dies können Sie mit der Option debug.sf.nobootanimation deaktivieren. Wenn Sie die Animation deaktivieren, bleibt der Startbildschirm stattdessen schwarz. Der Vorteil des Deaktivierens: Der Boot-Vorgang wird ein wenig beschleunigt. Sollte Sie das Geräusch des Auslösers der Kamera stören, so können Sie auch das mit Blade Buddy ausschalten. Die zugehörige Einstellung trägt die Bezeichnung ro.camera.sound.forced. Bei verschiedenen Geräten ist das Geräusch in build.prop fest einprogrammiert und kann daher nicht mit Blade Buddy deaktiviert werden. Aber die Entwickler haben für kommende Versionen auch hier Abhilfe angekündigt.

Zu den Highlights von Blade Buddy gehören die Möglichkeiten, die Display-Einstellungen anzupassen. Hierfür stellt Ihnen das Tool die beiden Optionen ro.sf.lcd_density und gemu.sf.

lcd_density zur Verfügung. Änderungen bewirken eine Änderung der LCD-Dichte und damit der Auflösung. Kleinere Zahlenwerte bedeuten eine höhere Auflösung.

Google hat in Froyo das Stagefright-Multimedia-Framework eingeführt, das den Vorläufer OpenCORE ab Gingerbread ablöst. Stagefright erlaubt beispielsweise das lokale Abspielen von Dateien und HTTP-Streaming. Da es in der Vergangenheit aber zu Problemen und Inkompatibilitäten kam, haben die meisten Hersteller das Framework deaktiviert, darunter leiden einige Spiele. Wenn Sie die folgenden drei Einstellungen aktivieren, kann das die Performance dieser Spiele verbessern: media.stagefright.enable-player, media.stagefright.enable-meta und media. stagefright.enable-scan. Das Aktivieren der letzten Stagefright-Option media.stagefright. enable-http kann allerdings zu Problemen bei der Darstellung von YouTube-Inhalten führen. Im Zweifelsfall hilft es zu testen, welche Einstellungen die besten Ergebnisse erzielen.

Schließlich können Sie die Größe des Dalvik-Caches anpassen. Das ist eine Art Verzeichnisbaum aller Apps und Daten, der beim ersten Booten bzw. nach der Installation neuer Apps erzeugt wird. In diesen Zwischenspeicher lagert Android aber auch Speicheradressen und ganze Speicherteile aus, falls eine App besonders viel Speicher benötigt. Mit dalvik.vm.heapsize passen Sie die

Cache-Größe an. Eine allgemeingültige Empfehlung, welches der optimale Wert ist, gibt es nicht. Hier hilft meist nur das Testen.

Root-Werkzeuge

Unter den Root Utilities finden Sie vier Schaltflächen, mit denen Sie verschiedene Root-spezifische Einstellungen vornehmen können. Mit einem Klick auf Mount /system RW hängen Sie den System-Ordner mit Read-Write-Rechten ein. Wollen Sie system lediglich mit Read-only-Rechten mounten, betätigen Sie die Schaltfläche Mount /system RO. Blade Buddy Pro unterstützt über die Reboot-Schaltfläche verschiedene Reboot-Optionen, mit denen Sie beispielsweise einen Neustart ausführen, die Wiederherstellung starten oder den Bootloader ausführen. Noch in der Entwicklung befindet sich die Beschleunigung des SD-Kartenzugriffs (SD Card speed-up). Sie soll für eine spürbare Performance-Verbesserung beim Zugriff auf die SD-Karte führen.

Fazit

Blade Buddy ist ein unkompliziertes Werkzeug, mit dem Sie noch mehr aus Ihrem Android-Gerät herausholen. Bereits die kostenlose Standardversion bietet eine Vielzahl von interessantesten Optimierungsmöglichkeiten, nach 30 Tagen müssen Sie sich allerdings entscheiden, ob Sie die 1,50 Euro in die PRO-Version investieren.

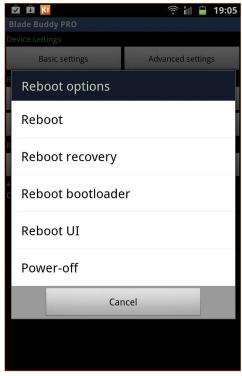


Abb. 4: Nur in Blade Buddy Pro verfügbar: die Reboot-Einstellungen.



INFOS

[1] Alle Links: htttp://www. android-user.de/gr/25563















ADMIN-MAGAZIN IM JAHRES-ABO

Jede Ausgabe des Admin-Magazins bietet praktisch anwendbares Wissen von ausgewiesenen Experten und ausführliche Hintergrundberichte für alle Systemverwalter von Linux, Unix und Windows. Die Schwerpunkte reichen von Storage und Backup bis hin zu Netzwerk-Themen und Security. Ein Sonderteil hilft Admins heterogener Welten.



- Telefon O7131 / 2707 274 Fax O7131 / 2707 78 601 E-Mail: abo@admin-magazin.de

 Mit dem Jahres-Abo erhalten Sie 6 Ausgaben des Admin-Magazins zum Vorzugspreis von € 49,90 * statt € 58,80 *
 (Lieferung frei Haus).
- * Preise gelten für Deutschland. Schweiz: SFr 82,32; Österreich: € 54,90; anderes Europa: € 59,90

www.admin-magazin.de/abo

POWERUSER



So verwandeln Sie Ihr Android-Gerät in einen Linux-Rechner

Linux auf Android

Linux auf Ihrem Android-Gerät zu installieren, ist keine reine Anwendung für Freaks. Das zusätzliche Linux-System kann in vielen Situationen sehr praktisch sein, insbesondere, wenn Sie Linux als Betriebssystem Ihrer Wahl auf Ihrem Rechner betreiben.

Dmitri Popov

buntu oder Debian auf einem Android-Gerät zu installieren, ist nicht ganz so einfach wie das Setup auf einem herkömmlichen PC. Dank der hervorragenden Linux Installer App [1] gestaltet sich der Vorgang aber auch nicht wesentlich komplizierter. Trotz ihres Namens installiert die App Linux nicht auf dem üblichen Weg. Stattdessen führt Sie die App durch das Prozedere zum Erstellen und Mounten eines sogenannten Loop-File, dem Installieren einer Linux-Distribution in dieser und dem Ausführen von Linux in einer Chroot-Umgebung. Das klingt zwar alles furchtbar technisch, aber tatsächlich versteckt der Linux Installer die zugrunde liegende Komplexität exzellent hinter einer benutzerfreundlichen Oberfläche. Wenn Sie also schon einmal Linux installiert und von Android halbwegs eine Ahnung haben, dann ist dieser Artikel genau richtig für Sie. Ken-

nen Sie Linux noch nicht, dann sollten Sie das freie Betriebssystem zunächst einmal auf einem Desktop-PC oder Notebook ausprobieren. Wir empfehlen dazu die Distribution Ubuntu Linux [2].

Bevor Sie fortfahren, die üblichen Warnhinweise: Der Linux Installer könnte möglicherweise nicht auf Ihrem Android-Gerät funktionieren oder es schlimmstenfalls funktionsuntüchtig machen. Verwenden Sie die App auf Ihre eigene Verantwortung, und sichern Sie die Daten Ihres-Android Gerätes, bevor Sie den Sprung ins Wasser wagen.

Da der Linux Installer Administrationsrechte für das Android-Gerät voraussetzt, müssen Sie Ihr Android-Gerät zuerst rooten. Das Android-Gerät muss außerdem über mindestens 300 MByte freien Speicherplatz verfügen (entweder auf einem internen Flash-Speicher oder einer externen Karte). Zusätzlich zum Linux Installer benötigen Sie

102 APRIL 2012 ANDROID-USER.DE

Linux on Android

einen Terminal Emulator und eine VNC Viewer App auf Ihrem gerooteten Android-Gerät. Hier empfehlen wir den Android Terminal Emulator [3] und den Android VNC Viewer [4].

Los geht's

Mit den nötigen Voraussetzungen starten Sie nun den Linux Installer auf Ihrem gerooteten Android-Gerät. Drücken Sie die Menu-Taste, und nehmen Sie unter Setup die benötigten Einstellungen vor. Beginnen Sie mit der Linux-Distribution, die Sie installieren wollen. Klicken Sie Preferred distribution an, und wählen Sie entweder Ubuntu oder Debian. Ersteres ist die bessere Wahl, da Ubuntu offiziell von der App unterstützt wird. Gehen Sie anschließend auf die Option Distribution version, um die exakte Version Ihrer gewählten Distribution auszusuchen. Als Nächstes wählen Sie die Loop file-Option, um einen Ort für die Loop-Datei festzulegen. Klicken Sie auf File Size, und geben Sie die Größe der Loop-Datei ein. Falls die Loop-Datei auf einer SD- oder microSD-Karte mit dem Dateisystem FAT gespeichert ist, darf die Größe der Datei 4 GByte nicht überschreiten.

Schließlich haken Sie die Kontrollkästchen Bind Android und Allows write to /system an und verlassen den Setup-Sceen. Drücken Sie dann die Create target loop-Taste und warten Sie, während die App die Loop-Datei generiert. Danach wählen Sie Format target loop und anschließend Mount loop. Drücken Sie dann die Install in LOOP-Taste, um die festgelegte Linux-Distribution in die Loop-Datei zu installieren. Wenn die Installation beendet ist, klicken Sie auf Install linuxchroot script, und Sie sind fertig. Starten Sie den Terminal Emulator und geben Sie linuxchroot ein. Glückwunsch - Linux läuft nun auf Ihrem Android-Gerät! Sie müssen nicht einmal an den Netzwerkeinstellungen herumpfriemeln: Die kabellose Benutzeroberfläche ist bereits konfiguriert und bereit zu starten. Führen Sie den Befehl apt-get update aus, um sicherzugehen, dass alles einwandfrei funktioniert.

Fortgeschrittene Features

Der Linux Installer bringt Sie in wenigen Klicks zu Linux auf Android – das ist aber nur eine von vielen Möglichkeiten der App. Registriert man sich auf der offiziellen Webseite [5] – kostenlos und ohne Verpflichtungen – werden diverse andere nützliche Features freigeschaltet. Um diese zu aktivieren, stellen Sie sicher, dass die Loop-Datei gemountet ist, und drücken Sie die Menu-Taste, und anschließend gehen Sie auf Distribution

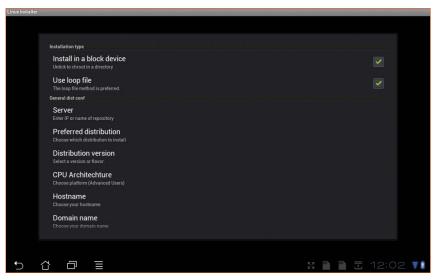


Abb. 1: Die Linux Installer App konfigurieren.

management. Hier sollten Sie zunächst das Standard-Passwort ändern und mit den entsprechenden Tasten die installierte Linux-Distribution aktualisieren. Zudem können Sie einfach verschiedene, beliebte Programmpakete wie den Apache Webserver, die Samba Filesharing Software oder den MySQL Datenbankserver installieren. Um dies zu tun, drücken Sie die TasteClassic network services, wählen die gewünschten Komponenten aus und drücken Install packages. Sie möchten Skriptsprachen wie Python, PHP oder Ruby installieren? Die Schaltfläche Scripting languages ermöglicht das äußerst einfach. Der beste Part ist allerdings die Install VNC + WM-Schaltfläche, über die Sie eine grafische Desktopumgebung und den TightVNC-Server installieren. Letzterer wird gebraucht, um auf den grafischen Desktop zuzugreifen, indem er die Android VNC Viewer App nutzt, die auf Ihrem Android-Gerät

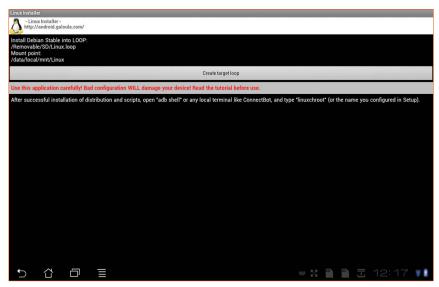


Abb. 2: Linux auf Android zu installieren, erfordert nur ein paar Klicks.

ANDROID-USER.DE APRIL 2012

POWERUSER

Linux on Android

```
export PATH=/data/local/bin:$PATH
/ $ export PATH=/data/local/bin:$PATH
/ $ export PATH=/data/local/bin:$PATH
/ $ linuxchroot
I: Mounting device for debian stable...
I: Executing /etc/init.android/rc_mount.sh
I: Entering chroot...
I: Executing /etc/init.android/rc_mount.sh
I: Executing /etc/init.android/rc_mount.sh
II: Executing /etc/init.android/re_mount.sh
II: Executing /etc/init.android/re_mount.sh
II: Executing /etc/init.android/re_mount.sh
II: Executing
```

Abb. 3: Linux läuft auf Android, hier sehen Sie ein Terminalfenster.

installiert ist. Bevor Sie die Taste Install VNC + WM betätigen, drücken Sie Menu, dann Setup und wählen dann die gewünschte grafische Desktopumgebung und Bildschirmauflösung aus. Kehren Sie zurück zum Distribution management-Bildschirm, und drücken Sie Install VNC + WM. Nach der Installation wählen Sie Change VNC password und legen das gewünschte VNC-Passwort fest (dieses muss aus mindestens sieben Zeichen bestehen). Drücken Sie dann die vnc-Schaltfläche, um die grafische Desktopumgebung und den VNC Server zu starten.

Starten Sie die Android VNC Viewer App, und erstellen Sie ein neues Verbindungsprofil wie folgt:

Nickname: linuxchroot
Passwort: [VNC password]
Adresse: 127.0.0.1

INFOS

[1] Alle Links: http://www. android-user.de/qr/25504

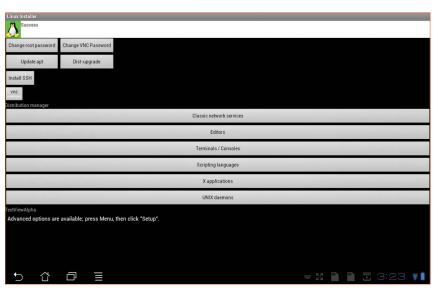


Abb. 4: Mit dem Linux Installer können Sie verschiedene Komponenten und eine grafische Desktopumgebung installieren.

Port: 5900

Ändern Sie die restlichen Verbindungseinstellungen nach Belieben, drücken Sie *Connect*, und Sie sollten den grafischen Desktop in seiner ganzen Schönheit sehen.

Ohne Registrierung?

Natürlich ist es beguemer, die zusätzlichen Komponenten mit dem Linux Installer einzurichten. Wenn Sie aber auf eine Registrierung verzichten möchten und sich etwas mit Linux auskennen, dann können Sie das Svstem auch manuell anpassen und über die Befehlszeile das System aktualisieren und die erforderlichen Pakete installieren. Um die grafische Desktopumgebung und den TightVNC Server zu installieren, führen Sie den Befehl apt-get install lxde tightvncserver aus. Danach führen Sie den Befehl nano /root/.vnc/xstartup aus, um die xstartup- Datei zu erstellen und zum Bearbeiten im Editor zu öffnen. Geben Sie die folgenden Konfigurationen in die Datei ein:

#!/bin/sh
xrdb \$HOME/.Xresources
xsetroot -solid grey
export XKL_XMODMAP_DISABLE=1
/etc/X11/Xsession

Speichern und schließen Sie die Datei, und dann starten Sie den TightVNC Server mit folgendem Befehl:

vncserver -geometry 1280x752

Der -geometry-Schalter legt die Bildschirmauflösung fest, wählen Sie die Werte für Weite und Höhe entsprechend Ihres Android-Gerätes. Sie werden anschließend aufgefordert, ein Passwort festzulegen und wenn der TightVNC Server läuft, können Sie sich mit ihm über den Android VNC Viewer auf dem Port 5901 verbinden.

Fazit

Eine Linux-Distribution auf einem Android-Gerät zu implementieren, eröffnet eine ganz neue Welt der Möglichkeiten. Sie können Ihr Smartphone in einen Apache/MySQL/PHP Server verwandeln oder Ihren Tablet PC nutzen, um Phyton Skripts zu schreiben und zu testen. Sie können außerdem auf tausende nützliche Linux-Tools und -Dienste zugreifen und so die Funktionalität Ihres Android-Gerätes massiv erweitern. Diese Anleitung ist erst der Anfang, machen Sie mehr daraus, und berichten Sie uns davon!

104 APRIL 2012



Keynote-Speaker, Kernel-Entwickler, Arbeitgeber, Trendsetter und Neueinsteiger geben sich vom 23. – 26. Mai auf dem 18. LinuxTag in Berlin wieder die Hand.

LinuxTag 2012 - Open minds create effective solutions!



23.-26. Mai 2012 in Berlin EUROPE'S LEADING OPEN SOURCE EVENT www.linuxtag.org











Android-Anwendungen mit PhoneGap entwickeln – Teil 1 HTML

Meine erste App

Das mobile Web boomt. Mit ihm zusammen wächst auch der Wunsch, eine eigene App zu entwickeln oder selbst an dem lukrativen App-Markt teilzuhaben. Wer schon einmal ein paar HTML-Seiten entwickelt hat, kann mithilfe von PhoneGap sogar Anwendungen für alle relevanten mobilen Plattformen entwickeln, Holger Reibold



Doch für viele Anwendungen benötigt man nicht derlei weitreichende Eingriffe in das darunterliegende System. Das Schöne für Programmierer: Mobile Geräte unterstützen allesamt Web-Standards und erlauben die Ausführung von Applikationen, die auf

FORTSETZUNG FOLGT!

Unser mehrteiliger PhoneGap-Workshop führt Sie in die Grundprinzipien der Entwicklung mobiler Anwendungen für Android, iOS und weitere Plattformen ein. In diesem ersten Teil erfahren Sie, wie Sie PhoneGap in Betrieb nehmen, welche Voraussetzung für die App-Entwicklung zu erfüllen sind und wie man an die App-Entwicklung herangeht. Im zweiten Teil lernen Sie erste praktische Möglichkeiten des Zugriffs auf native Smartphone-Funktionen wie das Speichern von Dateien kennen, und wir zeigen Ihnen die Integration von PhoneGap in Dreamweaver. Der dritte Teil unseres Workshops widmet sich vorgeschrittenen Themen wie der Animation.



Nun wollen die meisten Entwickler ihre App(s) nicht nur für eine Plattform, sondern für mehrere entwickeln. An diesem Punkt setzt PhoneGap an [1]. Es handelt sich um ein frei verfügbares Tool, mit dem Sie Applikationen entwickeln können, die auf mehreren Mobil-Plattformen lauffähig sind. Mit PhoneGap können Sie Anwendungen für Android, Symbian, WebOS, Bada, iOS, Black Berry OS und Windows Mobile 7 erstellen. PhoneGap ist also kein plattformspezifisches SDK, sondern stellt vielmehr eine Programmierschnittstelle für den Zugriff auf den Browser und die Gerätefunktionen zur Verfügung. Dennoch kann PhoneGap unter fast allen wichtigen mobilen Plattformen auch native Funktionen ansprechen, das gilt nicht nur für Android, sondern auch für Windows Mobile 7. Die Firma hinter PhoneGap gehört seit Oktober 2011 zu Adobe, das Projekt soll jedoch freie Software bleiben. Geht es nach dem Willen der PhoneGap-Entwickler, so wird das Tool zu einem Apache-Projekt. Aktuell befindet sich die Software bei Version 1.4.1 (Stand: Februar 2012).

106 APRIL 2012 ANDROID-USER.DE

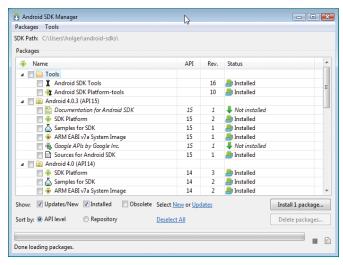


Abb. 1: Mit dem SDK-Manager ist es ein Leichtes, die Ziel-Kits in Eclipse nachzuladen.

It results to the second process of the seco

Abb. 2: Sie benötigen das ADT-Plug-in, um für mobile Endgeräte entwickeln zu können.

PhoneGap installieren

Für die Programmierung von Anwendungen für die verschiedenen mobilen Plattformen benötigen Sie auch weiterhin die jeweiligen SDKs, aber dank PhoneGap vereinfacht sich die Entwicklung von Anwendungen, weil Ihnen dieses Tool einen Satz Projekt-Templates zur Verfügung stellt, die Sie von SDK-Spezifika befreien. Um PhoneGap-Applikationen für Ihr Android-Gerät entwickeln zu können, müssen Sie vier Schritte ausführen:

- Zunächst laden Sie sich Eclipse Classic [2] herunter (aktuell Version 3.7.1, ca. 175 MByte) und installieren es.
- Als Nächstes benötigen Sie das Android SDK [3]. Auch das laden Sie herunter und installieren es.
- Nun benötigen Sie das ADT Plug-in. Bei den ADT (Android Development Tools) handelt es sich um eine Erweiterung für die Eclipse IDE, die das Entwickeln von Android-Anwendungen erlaubt. Die Installation beschreiben wir weiter unten.
- Schließlich laden Sie sich die aktuelle PhoneGap-Version herunter [4] und extrahieren das Archiv.

Die Installation von Eclipse und dem Android SDK ist unproblematisch und selbsterklärend, weil Sie lediglich die Installationsprogramme ausführen müssen. Um alles Weitere kümmert sich der jeweilige Installer. Eine detaillierte Anleitung zur Installation des Android SDKs finden Sie in Android User 01/2012. Im Fall von Eclipse Classic müssen Sie zunächst das Archiv entpacken und können die Programmierumgebung einfach mit der Ausführung von eclipse.exe beziehungsweise ./eclipse unter Linux starten. Noch einfacher ist das Setup des Android SDK. Hier laden Sie am einfachsten die EXE-

Variante herunter und führen das Installationsprogramm aus. Bei diesem Artikel beschränken wir uns auf die Schritte unter Windows. Sie können PhoneGap auch unter Mac OS X oder Linux nutzen. Zu Mac OS X finden Sie im Kasten "PhoneGap auf Mac OS X" weitere Informationen, Linux-Nutzer sollten in der Lage sein, die Tools selbst zu installieren.

Die Vorgehensweise bei der Installation der ADT-Plug-ins ist ein wenig anders. Hierfür verwenden Sie den Update-Manager der Eclipse-Installation. Dazu starten Sie Eclipse und führen dann den Befehl *Help* | *Install New Software* aus. Klicken Sie in der rechten oberen Ecke auf *Add*. Es öffnet sich der Add Repository-Dialog, in dem Sie als Name *ADT Plugin* und die folgende URL als Location angeben:

https://dl-ssl.google.com/android/eclipse/

Bestätigen Sie den Vorgang mit *OK*. Unter Umständen ist ein gesicherter Zugriff auf das Repository nicht möglich. In diesem Fall ersetzen Sie das *https* durch *http*.

Der Dialog *Available Software* (Abbildung 3) führt die verfügbaren Komponenten auf.

LISTINGS AUF DER HEFT-CD

Die Listings aus diesem Artikel sowie Phone-Gap in der Version 1.4.1 finden Sie auf der Heft-CD. Bevor Sie also die Zeilen in diesem Artikel abtippen, lohnt sich ein Blick auf die CD. PhoneGap verfügt zudem über eine sehr ausführliche Dokumentation auf der Homepage des Projekts und zahlreiche Sample-Files, mit denen Sie nach Durcharbeitung dieses Workshops recht gut zurecht kommen sollten.

ANDROID-USER.DE APRIL 2012 107

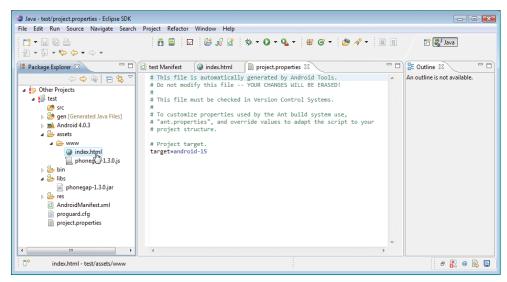


Abb. 3: Die neuen Dateien für das erste Projekt sind im Package Explorer angelegt.

Sie möchten gerne wissen, welche Apps man mit PhoneGap programmieren kann? Auf der PhoneGap-Homepage gibt es ein umfangreiches Verzeichnis. Sie finden es unter http://phonegap.com/apps/?d=Android.

In dem Listenfeld unterhalb der Repository-Auswahl sehen Sie nun den Eintrag *Developer Tools*. Aktivieren Sie das dazugehörige Kontrollkästchen und klicken Sie auf die Schaltfläche *Next*. Der Installationsdialog führt nochmals die ausgewählten Komponenten auf. Als Nächstes müssen Sie der Apache-Lizenz zustimmen und leiten die Installation mit einem Klick auf die Schaltfläche *Finish* ein.

Eclipse gibt während des Downloads der Komponenten eine Sicherheitswarnung aus, dass die Authentizität oder Gültigkeit der Software nicht gewährleistet ist. Diese Warnung schließen Sie mit OK, damit der Download und die Installation abgeschlossen werden können. Sie müssen Eclipse nun neu starten. Je nachdem, ob Sie Eclipse schon für die Zusammenarbeit mit dem Android-SDK eingerichtet haben und Ihr Android-SDK upto-date ist, erscheint nun ein zusätzlicher Dialog, um die neuesten Komponenten herunterzuladen. Klicken Sie hier auf *Next* und *Finish*, um die Installation abzuschließen und Eclipse zu starten. Der SDK-Manager lädt dann die benötigte Android-Version herunter. Falls es dabei Probleme gibt, starten Sie das SDK ohne Eclipse und installieren so die benötigten Komponenten. Sie müssen mindestens ein API-Level installiert haben.

Ein erstes Mini-Projekt

Nachdem Sie die verschiedenen Entwicklungswerkzeuge installiert haben, können Sie die Funktionstüchtigkeit Ihrer Entwicklungsumgebung mit einem ersten kleinen Projekt prüfen. Dazu starten Sie Eclipse und legen mit dem Klick auf den New-Button der Symbolleiste ein neues Projekt an. Eclipse präsentiert Ihnen den Projekt-Assistenten, in dem Sie unter Android ein Android-Projekt wählen. Im Dialog Create Android Project weisen Sie dem Projekt einen beliebigen Namen zu. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Create new project in workspace, um ein vollständig neues Projekt anzulegen.

Mit *Next* gelangen Sie zum nächsten Dialog, in dem Sie die Zielplattform bestimmen. Welche Plattformen über die Auswahlliste verfügbar sind, hängt von Ihrer Eclipse-Installation ab. Eclipse besitzt den sogenannten SDK-Manager, mit dem Sie weitere Kits nachinstallieren können. Verwenden Sie für das erste Projekt die höchste verfügbare SDK-Version (aktuell 4.0.3, Stand Februar 2012). Laut der PhoneGap-Website stellt das Tool die Ab-

LISTING 1: index.html

```
<!DOCTYPE HTML>
<h+m1>
  <head>
    <title>PhoneGap-Beispiel</title>
  <script type="text/javascript" charset="utf-8" src="phonegap-1.4.1.js">
script>
  <script type="text/javascript" charset="utf-8">
     function onLoad(){
          document.addEventListener("deviceready", onDeviceReady, true);
     }
     function onDeviceReady(){
          navigator.notification.alert("PhoneGap funktioniert!");
  </script>
  </head>
  <body onload="onLoad();">
       <h1>Herzlich Willkommen bei PhoneGap</h1>
  </body>
</html>
```

108 APRIL 2012 ANDROID-USER.DE

DEVCURITER

wärtskompatibilität für Sie sicher. Möchten Sie die App allerdings auf einem echten Gerät testen, dann müssen Sie unbedingt die gleiche Android-Version wählen (bzw. den gleichen API-Level) wie auf dem Gerät.

Im nächsten Dialog müssen Sie der App im Feld *Package Name* einen Namen inklusive Namespace geben. Mit einem Klick auf *Finish* beenden Sie den Assistenten. Der legt im Package Explorer Ihr Projekt mit den grundlegenden Dateien an. Als Nächstes benötigen Sie zwei Dateien, die im PhoneGap-Paket unter lib/android enthalten sind, phonegap-1.4.1.jar und phonegap-1.4.1.js (beachten Sie die Versionsnummern!). Erzeugen Sie im Root-Verzeichnis des oben erzeugten Projekts zwei neue Verzeichnisse

```
/libs
/assets/www
```

Dann kopieren Sie phonegap-1.4.1.jar nach /libs und phonegap-1.4.1.js nach /assets/ www. Öffnen Sie nun wieder Eclipse und aktualisieren Sie die Projektansicht mit der Taste [F5]. Nun werden auch die in das Projekt kopierte Dateien im Package Explorer aufgeführt.

Als Nächstes legen Sie eine *index.html* in Ihrem www-Ordner an. Sie können hierfür einen Web-Editor Ihrer Wahl verwenden oder per Rechtsklick auf die Datei und den Menüpunkt *Open with* | *Text editor* den Editor von Eclipse benutzen. Weisen Sie der Index-Datei den Code aus dem Listing 1 zu.

Anpassungen

Nun gilt es einige Anpassungen an der Hauptprojektdatei im src-Ordner vorzunehmen. Benennen Sie die Klassenerweiterung von Activity nach DroidGap um, und ersetzen Sie die Zeile setContentView() durch folgenden Code:

```
super.loadUrl("file:///android_asset/www/2
index.html");
```

Fügen Sie außerdem import com.phonegap.*; im import-Segment hinzu. Sollte Eclipse eine Fehlermeldung ausgegeben, dass es die JAR-Datei phonegap-1.4.1.jar nicht finden kann, markieren Sie den libs-Ordner mit der rechten Maustaste und korrigieren mit dem Menübefehl Build Paths | Configure Build Paths den Pfad. Wechseln Sie dazu zur Registerkarte Libraries, und fügen Sie dort mit einem Klick auf die Schaltfläche Add JARs die Datei phonegap-1.4.1.jar dem Projekt hinzu.

Schließlich müssen Sie einige Berechtigungen der Datei AndroidManifest.xml hinzufügen, damit PhoneGap korrekt ausgeführt wird. Dazu gehören auch jede Menge Berechtigungen in der Grundeinstellung. Die Einträge zeigt Listing 2. Fügen Sie diese vor dem Abschnitt <application> ein. Zudem müssen Sie im Activity-Abschnitt die folgende Zeile einfügen:

Damit wird sichergestellt, dass die Index-Datei nicht erneut geladen wird, wenn ein bestimmtes Ereignis eintritt. Schließlich müssen Sie noch den XML-Ordner, der Bestandteil von PhoneGap ist, in den res-Ordner Ihres Projekts kopieren. Damit haben Sie alle notwendigen Schritte für Ihr erstes Android-Projekt vorgenommen, und Sie können dieses mit Ihrer Testumgebung ausführen. Dazu klicken Sie in der Eclipse-Symbolleiste auf die *Run-*Schaltfläche.

Lokale Simulation

Damit Sie ein Projekt auf Ihrem lokalen Rechner simulieren können, benötigen Sie einen Emulator, der Ihr Android-Gerät lokal simuliert.

Unter Android heißt dieser Android Virtual Device, kurz AVD. Das Schöne an Eclipse: Sie können verschiedene Emulatoren

LISTING 2: AndroidManifest.xml

```
<supports-screens
      android: largeScreens="true"
      android:normalScreens="true"
      android:smallScreens="true"
      android:resizeable="true"
      android:anyDensity="true"
      />
   <uses-permission android:name="android.permission.CAMERA" />
   <uses-permission android:name="android.permission.VIBRATE" />
   <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />
   <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
   <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_LOCATION_EXTRA_</pre>
COMMANDS" />
   <uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
   <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
   <uses-permission android:name="android.permission.RECEIVE_SMS" />
   <uses-permission android:name="android.permission.RECORD_AUDIO" />
   <uses-permission android:name="android.permission.MODIFY_AUDIO_SETTINGS" />
   <uses-permission android:name="android.permission.READ_CONTACTS" />
   <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_CONTACTS" />
   <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
   <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
```

ANDROID-USER.DE APRIL 2012 109

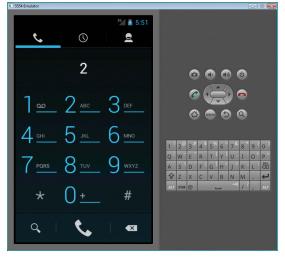


Abb. 4: Mit dem AVD-Manager verwalten Sie Emulator-Konfigurationen, die dann für die Ausführung Ihrer Anwendung auf dem Entwicklungssystem verwendet werden.

anlegen. Das geschieht mit dem sogenannten AVD-Manager, den Sie mit dem Menübefehl Window | AVD Manager öffnen.

Mit einem Klick auf New legen Sie eine erste Emulator-Konfiguration an. Dieser weisen Sie zunächst eine Bezeichnung und die Zielplattform zu. Weisen Sie der AVD-Konfiguration eine SD-Kartengröße, das Skin und die zu verwendeten Hardware zu. Das Standard-Skin WVGA800 ist in der Regel eine gute Lösung. Es verwendet eine Auflösung

von 480 x 800 Pixeln. Der SD-Karte sollten Sie möglichst einige Hundert Megabyte zuweisen. Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Create AVD* legen Sie den Emulator an. Aus dem AVD-Manager heraus können Sie den Emulator starten, in dem Sie die gewünschte Konfiguration markieren und dann die Start-Taste betätigen.

Alternativ schließen Sie nun Ihr Android-Smartphone an den Rechner an und wählen als Target dann Ihr eigenes Smartphone. Die App wird dann direkt installiert und ausgeführt. In diesem Fall muss allerdings die Plattformversion (API-Level) zu der auf dem Smartphone passen.

Multi-Plattform-Entwicklung

Das wichtigste Ziel von PhoneGap ist es, die Entwicklung von Apps zu ermöglichen, die

LISTING 3: Benachrichtigung

```
document.addEventListener("DOMContentLoaded", function () {
   alert("PhoneGap ist eine tolle Lösung!")
   }, false);

function alertAusgabe() {
   alert("PhoneGap ist eine tolle Lösung!");
}

document.addEventListener("DOMContentLoaded", function () {
   alert("Ja, PhoneGap ist eine tolle Lösung für die Android-Entwicklung!");
   document.getElementById("magMich").
   addEventListener("click", alertAusgabe, false);
}, false);

</script>
```

auf alle gängigen mobilen Plattformen ausgeführt werden. Gelöst wird dieses Problem durch eine zusätzliche Schnittstelle, die Schluss macht mit inkompatibler Software und Umgebungen. Wenn Sie Hürden für das Aufsetzen einer Entwicklungsplattform genommen haben, werden die Folgeschritte einfacher – gerade auch für die Anwender, die sich bereits mit Web-Design befasst haben.

Nachdem Sie die erste Anwendung erstellt und diese mit dem lokalen Emulator getestet haben, können Sie sich beispielsweise an die Bearbeitung der Anwendung machen. Im Mittelpunkt der weiteren Entwicklungsarbeit steht dabei die Erweiterung der Funktionalität der Index-Datei.

Editieren Sie die in obigem Beispiel erzeugte HTML-Datei, und verwenden Sie beispielsweise folgenden Code:

```
<html>
<head>
<title>Einfache Android-App</title>
</head>
<body>
Android-Apps mit PhoneGap
</body>
</html>
```

Damit haben wir gerade einmal eine sehr einfache HTML-Datei, die es weiter zu verfeinern gilt. Wir weisen dem Dokument noch mit dem style-Element etwas Farbe zu. Platzieren Sie das style-Element innerhalb des <head>-Abschnitts:

```
continuous contin
```

Modifizieren Sie dann das body-Element, damit es in etwa wie folgender Beispiel-Code aussieht:

```
<body>
  <div id="main">
   Android-Apps mit PhoneGap!
  </div>
  </body>
```



Als Nächstes benötigen wir ein wenig Interaktivität. Dazu bedienen wir uns der JavaScript-Funktion, die einen Text in einem Dialogfenster ausgibt. Den benötigten JavaScript-Code platzieren wir ebenfalls im Header der Index-Datei. Das komplette Beispiel zeigt Listing 3.

Nun erweitern wir noch das <div>-Tag um eine Schaltfläche, über die die Ausgabe erzeugt wird:

<div id="main">
Android-Apps mit PhoneGap!

<button id="magMich">
PhoneGap ist wirklich toll.
</button>
</div>

Nun speichern Sie Ihre Arbeit und können diese mithilfe des Emulators ausführen. Das Resultat sollte wie in Abbildung 5 aussehen.

Damit haben Sie das Grundprinzip der Entwicklung mobiler Anwendungen mithilfe von PhoneGap kennengelernt: Mit wenig Aufwand lässt sich eine HTML-basierte Anwendung realisieren, die dann auf der mobi-

len Plattform ausgeführt werden kann. Da die Entwicklung überwiegend auf bekannten Web-Techniken wie HTML, CSS und JavaScript basiert, ist der Einstieg in die mobile Entwicklung deutlich einfacher, als der direkte Einsatz spezifischer SDKs. Im zweiten Teil unseres Workshops gehen wir dann darauf ein, wie PhoneGap an die Möglichkeiten von Android herankommt.

App in den Market

Wenn Sie Ihre Android-App der Allgemeinheit zur Verfügung stellen wollen, so erreichen Sie die meisten potenziellen Nutzer natürlich über den Android Market. Also müssen Sie schauen, dass Sie Ihre Entwicklung dort unterbringen. Der gesamte App-Entwicklungsprozess umfasst in der Regel vier Schritte. Im ersten Schritt geht es darum, die Anwendung und deren Funktionalität zu entwerfen. Im zweiten Schritt erfolgt dann die praktische Programmierarbeit, bei der Sie auf die in diesem Artikel beschriebenen Werkzeuge zurückgreifen. Darauf folgt das Debuggen und Testen Ihrer Entwicklung. Auch hierfür stellt Ihnen der Android-Werkzeugkasten alle notwendigen Tools zur Verfü-



Abb. 5: So sieht die erste PhoneGap-Anwendung unter Android 4.0 aus.



Online-Archiv



DEVCORNER

PhoneGap-Workshop

gung. Last but not least folgt das Veröffentlichen im Android Market. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre App genügend getestet haben, bevor Sie sie in den Market stellen, schließlich sollen die Nutzer von Anfang an eine fehlerfrei funktionierende App bekommen.

Sie können Ihre Entwicklung natürlich auf Ihrer Website publizieren, doch die meisten Interessenten wird sie über den Android Market finden. Wenn Sie Ihre App über den Market vertreiben wollen, so sind auf Seiten der App zunächst verschiedene Voraussetzungen zu erfüllen. Die Applikation muss mit einem privaten Sicherheitsschlüssel signiert werden, der bis 2033 gültig ist. Die Datei AndroidManifest.xml muss außerdem die Einträge android: versionCode und android:versionName aufweisen. Der Server verwendet android: versionCode für die interne Identifizierung und das Handling von Updates, mit android: versionName wird die Versionsnummer hinterlegt. Außerdem müssen im Application-Tag noch die Attribute android: label und android: icon gesetzt sein, mit denen Sie das Label und das Icon bestimmen. Haben Sie Ihre App entsprechend vorbereitet, benötigen Sie als Nächstes ein Konto für den Android Market. Dazu legen Sie unter folgender URL ein Konto an:

http://market.android.com/publish.

Um Ihre Software im Android Market veröffentlichen zu können, müssen Sie ein Entwicklerprofil erstellen, die Registrierungsgebühr in Höhe von 25 Dollar bezahlen und abschließend der Vereinbarung für den Entwicklervertrieb über den Android Market zustimmen. Das war's auch schon. Nach dem Upload Ihrer Datei steht diese in Kürze über den digitalen Marktplatz zur Verfügung.

Fazit

PhoneGap dürfte für viele interessierte Anwender den Weg in die App-Entwicklung ebnen, denn noch nie war das Erstellen von Multi-Plattform-Apps so einfach wie mit diesem Tool. Da PhoneGap auf etablierte Web-Standards setzt, die im Netz umfangreich dokumentiert sind, gelingt es auch Einsteigern nach einer kurzen Einarbeitungszeit, ansprechende Ergebnisse zu erzielen.



INFOS

[1] Alle Links http://www. android-user.de/qr/25509

PHONEGAP AUF MAC OS X

Die herausragende Eigenschaft von PhoneGap ist, dass Sie mithilfe dieses Tools nicht nur eine, sondern auch alle anderen relevanten mobilen Plattformen abdecken können. Neben Android ist Apples iOS die wichtigste Zielplattform. Wenn Ihre Zielplattform das iPhone ist, so entwickeln Sie mit ziemlicher Sicherheit unter einem Mac OS X-Rechner, denn Apple stellt seine iOS-Entwicklungsplattform nur für Mac OS X zur Verfügung. Es gibt zwar mit dem Dragonfire SDK (http://www.dragonfiresdk.com) eine Lösung, die Sie unter Windows einsetzen können, allerdings handelt es sich hierbei um eine kommerzielle Lösung, die ab einem Preis von knapp 50 Dollar recht preiswert ist.

Um unter Mac OS X in die App-Entwicklung einzusteigen, müssen Sie sich eine entsprechende Umgebung einrichten, um dann in den Genuss der durch PhoneGap realisierbaren Vorzüge zu gelangen. Für die iOS-Entwickler greifen Sie zu dem von Apple kostenlos bereitgestellten Xcode. Es handelt sich dabei um eine integrierte Entwicklungsumgebung zur nativen Softwareentwicklung für Apples Betriebssysteme Mac OS X und iOS.

Um Apps entwickeln zu können, benötigen Sie zunächst einen Intel-basierten Rechner samt Mac OS X Snow Leopard (10.6), auf dem Xcode und das iPhone SDK installiert sind. Stellen Sie bei der Installation der Entwicklungswerkzeuge sicher, dass auch die UNIXTools installiert sind. Sie benötigen weiterhin ein iOS-Device wie z. B. ein iPhone oder ein iPad. Wenn Sie Ihre Apps auf einem iOS-Gerät installieren wollen, benötigen Sie außerdem eine iOS-Entwicklerzertifizierung.

Hier eine kurze Anleitung: Laden Sie sich die aktuelle Version von PhoneGap, und entpacken Sie das Archiv in ein Verzeichnis Ihrer Wahl. Im Unterverzeichnis iOS finden Sie den PhoneGap-Installer. Führen Sie diesem mit einem Doppelklick auf *PhoneGap-1.4.1.dmg* aus. Wichtig ist dabei, dass Xcode vor der Ausführung des Installers geschlossen wurde. Starten Sie Xcode, und führen Sie den

Menübefehl File | New | New Project aus. Wählen Sie dann aus dem Dialog Choose a template for your new project aus der Template-Liste die PhoneGap-basierte Anwendung. Weisen Sie dem Projekt im nächsten Dialog eine Bezeichnung und ein Unternehmen zu, und weisen Sie anschließend dem Projekt ein Verzeichnis zu, in dem Sie es ablegen wollen.

Um den Emulator zu starten, klicken Sie auf *Run* und überlassen der Entwicklungsumgebung das Erstellen der App. Der Emulator gibt nun eine Fehlermeldung aus, dass die Index-Datei nicht gefunden werden konnte. Um dieses Problem zu lösen, kopieren Sie das www-Verzeichnis in den Projektordner. Mit einem Rechtsklick auf den Ordner öffnen Sie den Finder, der nun auch das www-Verzeichnis aufführt und ziehen daraus den www-Ordner ins Xcode-Fenster. Xcode sollte daraufhin einen Dialog ausgeben, der Ihnen verschiedene Verarbeitungsoptionen erlaubt. Wählen Sie *Create folder references for any added folders*, um eine Referenz zu allen hinzugefügten Ordnern zu erzeugen. Schließen Sie den Dialog mit einem Klick auf *Finish*.

Nun können Sie sich an das Bearbeiten der Index-Datei machen und auch Stylesheets und JavaScript-Code in die Datei einfügen. Wenn Sie eine Entwickler-Lizenz besitzen, können Sie in der App die notwendigen Informationen hinterlegen. Dieser Schritt ist nur dann notwendig, wenn Sie Ihre App registrieren wollen. Wenn Sie lediglich ein wenig lokal programmieren und mit PhoneGap spielen wollen, überspringen Sie diesen Schritt. Die von Apple bereitgestellte ID hinterlegen Sie in der Datei [AppName]-Info.plist unter Bundleldentifier. Sie sollten außerdem die Datei icon.png Ihrer Applikation ändern. Sie finden diese im Verzeichnis icons im Ordner Resources. Ersetzen Sie auch die Datei Change Default.png, die Sie ebenfalls im Resources-Verzeichnis finden. Damit ist Ihre Anwendung fertig. Um Sie im Emulator auszuführen, klicken Sie in der Xcode-Symbolleiste auf die Schaltfläche Run.

112 APRIL 2012 ANDROID-USER.DE



Jetzt am Kiosk!

Als Einzelheft oder im Abo: www.ubuntu-user.de

Schneller bestellen per: ● Fax: 07131 / 2707 78 601

• Telefon: 07131 / 2707 274

Mail: order@linuxnewmedia.de

Mit dem Jahres-Abo erhalten Sie 4 Ausgaben Ubuntu User zum Vorzugspreis von Euro 26,90 * statt Euro 31,60 * (Lieferung frei Haus).

ABOVORTEILE

- Preisvorteil gegenüber Kioskkauf
- kostenlose & sichere Zustellung
- Zustellung vor dem offiziellen Verkaufstermin

^{*} Preise gelten für Deutschland. Schweiz: SFr 44,24; Österreich: Euro 29,90; anderes Europa: Euro 33,90

Impressum



MAI-AUSGABE ERHÄLTLICH AB 05. 04. 2012

> Die nächste Ausgabe von Android User erscheint am 05. April. Sie bringt neben vielen Gerätetests und einer großen App-Strecke einen Schwerpunkt zu Android im Outdoor-Einsatz mit Tests der Outdoor-Phones von Motorola, Sony Ericsson und Samsung. Bestellen Sie jetzt ein Abo unter

www.android-user.de/Abo, um keine Ausgabe zu verpassen!

WIR SUCHEN SIE!

Wir sind ständig auf der Suche nach Autoren und interessanten Artikeln rund ums Thema Android. Sie müssen über keine besonderen Schreibtalente verfügen, um für uns zu schreiben, aber Sie müssen uns etwas erzählen wollen, das Sie besonders interessant finden: eine tolle App, die Sie nutzen oder erst kürzlich entdeckt haben, ein paar besondere Kniffe und Tipps oder wie Sie Ihr Android-Phone zum Beispiel zu einem U-Boot umgebaut haben. Wir freuen uns auf Ihren Vorschlag!

Sie erreichen uns unter der Adresse: redaktion@android-user.de

MARKEN / WARENZEICHEN

Android User ist eine Publikation der Linux New Media AG und steht in keiner Verbindung zu Google. Android ist ein Warenzeichen von Google Inc. Sämtliche Marken, eingetragene Warenzeichen und Produktnamen sind Eigentum des jeweiligen Inhabers. Sollten wir ein Marken- oder Warenzeichen irrtümlich benutzt oder einen Copyright-Hinweis übersehen haben, teilen Sie uns das bitte per Mail an redaktion@android-user.de mit, damit wir den Eintrag umgehend korrigieren können.

IMPRESSUM

Android User ist eine Publikation der

Linux New Media AG

Putzbrunner Str. 71 81739 München Tel.: +49 (089) 9934110 Fax: +49 (089) 99341199

Homepage

http://www.android-user.de

Redaktion: <redaktion@android-user.de> Abo: <abo@android-user.de>

Chefredakteur (v. i. S. d. P.)

Marcel Hilzinger <mhilzinger@android-user.de>

Redaktion

Arnold Zimprich, Christoph Langner, Marcel Hilzinger, Thomas Leichtenstern

Autoren dieser Ausgabe

Thomas Drilling, Tam Hanna, Marcel Hilzinger, Heike Jurzik, Christoph Langner, Thomas Leichtenstern, , Patrick Neef, Dmitri Popov, Holger Reibold, Ricarda Riechert, Daniel Romaniuk, Martin Weißhaupt, Arnold Zimprich

Judith Erb (Design und Layout),

Titelgestaltung

Judith Erb

Bildnachweis

sxc.hu, 123rf.com, fotolia.de und andere

Sprachlektorat

Astrid Hillmer-Bruer, Elke Knitter

Übersetzungen

Anne Lodyga, Ákos Tóth

Produktionsleitung

Christian Ullrich < cullrich@linuxnewmedia.de>

Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG, 97204 Höchberg

Geschäftsleitung

Brian Osborn (Vorstand) <box>dosborn@linuxnewmedia.de> Hermann Plank (Vorstand) <hplank@linuxnewmedia.de>

Marketing und Vertrieb

Tel.: +49 (0)89/99341123

Anzeigenverkauf

Petra Jaser <pjaser@linuxnewmedia.de> Tel.: +49 (0)89/99341124 • Fax: +49 (0)89/99341199

ISSN: 2192-9033

USA und weitere Länder

Ann Jesse <ajesse@smart-developer.com>

Tel.: +1 785 841 8834

Joanna Earl < jearl@smart-developer.com> Tel.: +1 785 727 5275

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 01.01.2012.

Abonnentenservice

Lea-Maria Schmitt <abo@linuxnewmedia.de>

D/A/CH

Telefon: +49 (0)7131 27 07-274 Fax: +49 (0)7131 27 07-78-601

Onlineshop http://shop.linuxnewmedia.

Pressevertrieb MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG

Ohmstraße 1 85716 Unterschleißheim

Tel.: 089/31906-0, Fax: 089/31906-113

Vogel Druck und Medienservice GmbH, 97204 Höchberg

Einzelheft- und Abopreise D,A,CH und EU

Android User	Deutschland	Österreich	Schweiz	Europa
Einzelpreis	5,90 Euro	6,70 Euro	11,80 SFR	7,95 Euro
Jahresabo*	59,90 Euro	64,90 Euro	99,10 SFR	79,90 Euro

*Android User erscheint monatlich

Schüler- und Studentenermäßigung: 20 Prozent gegen Vorlage eines Schülerausweises oder einer aktuellen Immatrikulationsbescheinigung.

Eine Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen kann – trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion vom Verlag nicht übernommen werden. Mit der Einsendung von Manuskripten oder Leserbriefen gibt der Verfasser seine Einwilligung zur Veröffentlichung in einer Publikation der Linux New Media AG. Für unverlangt eingesandte Manuskripte oder Beiträge übernehmen Redaktion und Verlag keinerlei Haftung.

Autoreninfos

Die Redaktion behält sich vor, Einsendungen zu kürzen und zu überarbeiten. Das exklusive Urheber- und Verwertungsrecht für angenommene Manuskripte liegt beim Verlag. Es darf kein Teil des Inhalts ohne schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form vervielfältigt oder verbreitet werden.

Copyright © 1999 - 2012 Linux New Media AG

3 AUSGABEN FÜR NUR 5,90€

Jetzt bestellen: 3 Hefte zum Preis von einem. Sie sparen 66 %!



Jetzt bestellen unter:

www.android-user.de/miniabo

181 ALL-NET-FLAT



FLAT FESTNETZ

FLAT ALLE HANDY-NETZE

FLAT INTERNET

9 9 39 95 (Monat

NEU: SAMSUNG
GALAXY S PLUS

AKTION BIS 31.03.:

1 MONAT KOSTENLOS!*

In bester D-Netz-Qualität unbegrenzt ins gesamte deutsche Festnetz und in <u>alle</u> deutschen Handy-Netze telefonieren und mobil surfen. Mit Ihrem eigenen Handy für 29,99 €/Monat. Oder mit einem kostenlosen Smartphone von 1&1, wie dem Samsung Galaxy S Plus, für 39,99 €/Monat.









1&1

www.1und1.de 0 26 02 / 96 96